



# CONNED<sup>®</sup>

CONGRESSO NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO

FORTALEZA-CEARÁ

25,26,27 DE AGOSTO DE 2017

***"A Escola do Brasil: as políticas educacionais, os desafios, as ações e as interferências na escola do futuro".***

**Organizador:**

*Instituto de Educação Gomes de Melo-IEGM*

Instituto de Educação Gomes de Melo - IEGM  
(Organização)

# Iº CONNED

Congresso Norte Nordeste de Educação





## **REALIZE EVENTOS CIENTÍFICOS & EDITORA LTDA.**

Rua: Aristίδes Lobo, 331 - São José - Campina Grande-PB | CEP: 58400-384

E-mail: contato@portalrealize.com.br | Telefone: (83) 3322-3222

### **Sobre o ebook**

**Design da Capa** Luiz Felipe de Oliveira Ramos

**Projeto Gráfico e Editoração** Jefferson Ricardo Lima Araujo

**Ficha catalográfica** Jane Pompilo dos Santos

---

P747 I CONNED - Congresso Norte e Nordeste de Educação - [Livro Eletrônico]. - Fortaleza/CE de 25, 26 e 27 de agosto de 2017. / Instituto de Educação Gomes de Melo - IEGM (Organização) - Campina Grande: Realize Editora, 2017.

6.081 kb - 257 p.: il.

**ISSN 2595-0460**

Modo de Acesso: <http://editorarealize.com.br/revistas/conned/index.php>

1. Educação. 2. Congresso - Norte/Nordeste - Brasil. 3. Cultura. 4. Tecnologias Educacionais. 5. Recursos Midiáticos. 6. Educação Inclusiva. I. Título

21 ed. CDD 370

---

## Sumário

<b>Mapa da inclusão no Estado do Ceará</b> .....	<b>7</b>
Márcia Almeida Rodrigues	
<b>O Professor frente as novas Tecnologias Educacionais: Modismo ou Necessidade?</b> .....	<b>19</b>
Francilva Costa de França	
<b>Reforma do Ensino Médio: principais impasses e desafios da Medida Provisória 746/2016</b> .....	<b>30</b>
Francilva Costa de França	
<b>Concepções sobre sexualidade, gênero e identidade dentro do âmbito escolar</b> .....	<b>41</b>
Ana Nábila Lima Campos   Dr. José Elias Pinheiro Neto	
<b>Formação continuada e o estudo das temáticas infância, docência e práticas pedagógicas</b> .....	<b>53</b>
Marcia Cristina Argenti Perez,	
<b>O olhar discente sobre a Etnografia em sala de aula: um relato de experiência</b> .....	<b>62</b>
Amanda de Sousa Alves Rodrigues	
<b>A estrutura física e a organização de uma Escola Municipal de educação infantil da cidade de São João-PE</b> .....	<b>74</b>
Ivaní dos Santos Souza   Magda Vitória dos Santos Lima	
<b>As possibilidades do uso da web para o ensino de Ciências em Museus</b> .....	<b>79</b>
Andreza Rayane Holanda Reis   Cirlande Cabral da Silva.	

**Caracterização dos recursos midiáticos utilizados pelos professores de Ciências do Centro de Mídias do Amazonas ..... 94**

Virgílio José de Nazaré Guedes | Andreza Rayane Holanda Reis  
Felipe da Costa Negrão | Geysykaryny Pinheiro de Oliveira

**Práticas em espaços não formais no Ensino Superior: Uma experiência com alunos de Pedagogia no bosque da ciência em Manaus (AM) ..... 104**

Andreza Rayane Holanda Reis | Felipe da Costa Negrão  
Geysykaryny Pinheiro de Oliveira | Virgílio José de Nazaré Guedes.

**Reconhecendo potencialidades em estudantes matematicamente superdotados: uma perspectiva da inteligência lógico-matemática de Howard Gardner ..... 119**

Geysykaryny Pinheiro de Oliveira | Andreza Rayane Holanda Reis  
Felipe da Costa Negrão | Virgílio José de Nazaré Guedes

**O Ensino de Língua Portuguesa em espaços não formais: sequências didáticas e a Cultura amazônica na Educação Infantil ..... 132**

Felipe da Costa Negrão | Andreza Rayane Holanda Reis  
Geysykaryny Pinheiro de Oliveira | Virgílio José de Nazaré Guedes.

**A Cultura amazônica e o Ensino de Geografia no Centro Histórico de Manaus (AM) ..... 147**

Felipe da Costa Negrão | Andreza Rayane Holanda Reis

**Experimentação como recurso didático no ensino das transformações da matéria: Percepção dos Alunos ..... 160**

Christiane Marques Rodrigues | Fernanda Edilene de Lima Jefferson Bonifácio Silva | Valeska Araújo dos Santos | Maria Betania Hermenegildo dos Santos

**O trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula ..... 171**

Izabela Elias Correia de Melo | Fernanda Maria de Melo Silva  
Magda Vitória dos Santos Lima

<b>Percepção dos alunos sobre a utilização do jogo “Quem sou eu” como recurso didático no ensino dos hidrocabornetos .....</b>	<b>182</b>
Wallison Fernando Bernardino da Silva   Círio Samuel Cardoso da Silva Crizelides Machado da Silva   Jaqueline dos Santos Fidelis Maria Betania Hermenegildo dos Santos	
<b>Enade-Química: uma análise temática e comparativa das últimas edições .....</b>	<b>193</b>
Maria Luana da Silva   Erika Emanuelle Melo da Silva   Dayse das Neves Moreira	
<b>Sequência didática: fazendo ciências com crianças .....</b>	<b>200</b>
Nassara Maia Cabral Cardoso Gomes	
<b>O uso do livro didático no ciclo de alfabetização de uma Escola Rural do Município de São João: sob a perspectiva de eixo da escrita .....</b>	<b>212</b>
Magda Vitória dos Santos Lima   Ivaní dos Santos Souza	
<b>Um estudo sobre a importância da ludicidade na Educação Infantil .....</b>	<b>221</b>
Magda Vitória dos Santos Lima   Ivaní dos Santos Souza Izabela Elias Correia de Melo	
<b>O programa Mais Educação dialogando com Ivan Illich e Paulo Freire. ....</b>	<b>229</b>
Fernanda Maria de Melo Silva   Izabela Elias Correia de Melo	
<b>Práticas educativas inclusivas para pessoas com deficiência: um olhar de como se percebe o processo de autonomia destes sujeitos .....</b>	<b>241</b>
Gessiane Aline Bezerra e Silva   Graziella Mércury de Macêdo Profª Dra Ana Duarte ( <i>Orientadora</i> )	

## Mapa da inclusão no Estado do Ceará

**Márcia Almeida Rodrigues**

*Secretaria da Educação do Ceará – Seduc/CE*

marcia.rodrigues@seduc.ce.gov.br

### RESUMO

O artigo analisa a distribuição dos alunos público-alvo da educação especial que estão incluídos nas salas regulares de ensino na rede pública no estado do Ceará e que têm o Atendimento Educacional Especializado: conjunto de atividades, recursos de acessibilidade e pedagógicos organizados institucionalmente, prestado de forma complementar e/ou suplementar. A pesquisa objetiva contribuir para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas, visando à sua autonomia na escola e fora dela, constituindo oferta obrigatória pelos sistemas públicos de ensino. Esse serviço é disponibilizado pela Secretaria da Educação do Ceará e ocorre no contraturno da escolarização, por meio das salas de recursos multifuncionais para todos os discentes da educação especial incluídos nas escolas da rede estadual de ensino. Apontando as diferentes necessidades especiais daqueles que são público-alvo da educação especial e para o esclarecimento devido desse assunto, a inclusão foi abordada em um contexto histórico no Brasil, para ser feita uma análise geral sobre a evolução educacional desde as primeiras concepções até o contexto atual da educação inclusiva. Evidencia o atendimento educacional especializado nas salas de recursos multifuncionais pelos professores formados/especializados nessa área. Os dados obtidos neste artigo são do Censo Escolar 2016 e das matrículas dos anos de 2016 e 2017, para obter a comparação entre o crescimento ou a diminuição de educandos incluídos. Os tipos de deficiência estudados foram: cegueira, baixa visão, surdez, deficiência

auditiva, surdocegueira, deficiência física, deficiência múltipla, autismo, transtorno global do desenvolvimento e superdotação, sendo demonstrados pelos gráficos inseridos no trabalho.

**Palavras-chave:** Inclusão educacional, Atendimento Educacional Especializado, Educação básica pública, Dados censitários.

## INTRODUÇÃO

A educação é um processo de socialização em que o indivíduo adquire e assimila vários tipos de conhecimentos. Trata-se de um processo de conscientização cultural e comportamental que se materializa em uma série de habilidades e valores.

Quando as pessoas sofrem de algum tipo de incapacidade intelectual ou física, as suas necessidades podem não ser satisfeitas pelo sistema educativo tradicional. É nesse caso que entra o conceito de educação especial, que, como o seu nome indica, apresenta características diferenciadas, isto é, especiais.

A educação inclusiva no estado do Ceará está cada vez mais se fortalecendo na perspectiva de garantir educação pública de qualidade, incluindo os alunos e adequando a escola ao público-alvo da educação especial: estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação.

Além das aulas regulares na sala comum, os discentes recebem atendimento educacional especializado nas salas de recursos multifuncionais no contraturno, com professores especializados que realizam um plano individual de atendimento de acordo com cada deficiência, ressaltando as potencialidades inatas de cada indivíduo, além de estimular novos desafios a serem superados.

É fundamental a importância da família para que participe da vida escolar do educando e também para que, com o professor do atendimento educacional especializado, possa conhecê-lo e traçar um plano individual de atendimento conforme suas necessidades especiais.

O princípio fundamental desta Linha de Ação é de que as escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, linguísticas ou outras. Devem acolher crianças com deficiência e crianças bem-dotadas; crianças que vivem nas ruas e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais e crianças de outros grupos e zonas desfavorecidas ou marginalizadas. (UNESCO, 1994, p. 3).

Visando à melhoria na qualidade do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes com necessidades especiais, esta pesquisa diagnóstica no estado do Ceará foi realizada com base no Censo 2015 e 2016, diferenciando os tipos de deficiência na rede estadual pública de ensino no ensino médio: 1ª, 2ª e 3ª séries. Ao se conhecer o mapa da deficiência no Ceará, é possível traçar estudos e pesquisas para melhorar o atendimento educacional especializado e a formação continuada específica de professores.

## **CONTEXTO HISTÓRICO DA CONSTRUÇÃO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL**

No final do século XIX, o Brasil teve as primeiras iniciativas oficiais para atender a educandos com deficiência, com a fundação do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, em 1854, e do Imperial Instituto dos Surdos-Mudos, em 1857 (MAZZOTTA, 2005). Ao longo da história, a educação especial visou ao público deficiente: visual, auditivo, mental, motor, físico, múltiplo, decorrente de distúrbios de desenvolvimento e superdotado.

No estado do Ceará, a educação especial teve início com a fundação da Sociedade de Assistência aos Cegos (SAC). Em 1957, houve a criação do Instituto Pestalozzi do Ceará, especializado em deficiência intelectual; já em 1961, foi criado o Instituto Cearense de Educação de Surdos (ICES) e a Associação Beneficente Cearense de Reabilitação (ABCR), voltada para a reabilitação motora. O marco decisório e político para a educação especial foi a criação do Centro Nacional de Educação Especial (Cenesp), em 1973. Esse centro ficou responsável por traçar metas e estratégias para promover a integração dos alunos especiais e formar professores para a implantação de salas de aula especiais.

Nesse período, houve alguns avanços referentes aos educandos com deficiência, entretanto a criação de salas de aula especiais foi uma forma de segregação e exclusão, já que muitos não tiveram acesso à escola regular, pois os estudantes deveriam se integrar ao espaço físico e às normas, sem que houvesse nenhuma mudança ou adaptação para receber aqueles com deficiência.

De acordo com Figueiredo (2010), foi na década de 1990 que o movimento em prol da Educação Inclusiva ganhou destaque no cenário

educacional, graças à inserção do discente com deficiência nas escolas regulares.

A Convenção sobre o Direito das Pessoas com Deficiência (BRASIL, 2009, art. 9º) afirma que:

[...] a fim de possibilitar às pessoas com deficiência viver com autonomia e participar plenamente de todos os aspectos da vida, os Estados Partes deverão tomar as medidas apropriadas para assegurar-lhes o acesso, em igualdade de oportunidades com as demais pessoas, ao meio físico, ao transporte, à informação e à comunicação.

Nesse sentido, em 2008, foi estabelecida a Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, para que estados e municípios organizem suas ações para se transformarem em sistemas educacionais inclusivos.

De acordo com a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (UNESCO, 1994, art. 1º):

Pessoas com deficiência são aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.

Assim, tem início a construção de uma nova política de educação especial, que enfrenta o desafio de se constituir, de fato, como uma modalidade transversal da educação infantil à educação superior. Nesse processo, repensam-se as práticas educacionais concebidas a partir de um padrão de estudante, de professor, de currículo e de gestão, redefinindo a compreensão acerca das condições de infraestrutura escolar e de recursos pedagógicos fundamentados da concepção de desenho universal.

## **INCLUSÃO NO ESTADO DO CEARÁ**

A política de educação inclusiva no Ceará atua com o objetivo de capacitar os profissionais que atendem aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, realizando

formação continuada e específica na área, através de encontros presenciais e na modalidade a distância (EaD) para capacitação do profissional.

A inclusão pode ser definida por propiciar a ampliação do acesso desses estudantes às classes comuns, sem segregação em salas especiais; possibilitar aos professores das classes comuns um atendimento integrado com os docentes das salas de recursos multifuncionais, que devem orientar à comunidade escolar a respeito de como podem beneficiar a rotina desses alunos; disponibilizar a oportunidade de as crianças conviverem e aprenderem juntas, embora tendo objetivos e processos diferentes.

O processo de inclusão se refere a um processo educacional que visa estender ao máximo a capacidade da criança portadora de deficiência na escola e na classe regular. Envolve fornecer o suporte de serviços da área de educação especial mediante seus profissionais. A inclusão é um processo constante que precisa ser continuamente revisto.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O diagnóstico foi feito com dados gerais da população público-alvo da educação especial, coletados pelos dados da Secretaria da Educação do Estado do Ceará (Seduc/CE), no setor de Assessoria de Tecnologia da Informação (Astin), no ano de 2016, que revelam a existência de 4.122 alunos; já em 2017, estão matriculados 4.551 com necessidades especiais, o que revela, portanto, a existência de um aumento de 10,4% de aprendizes incluídos.

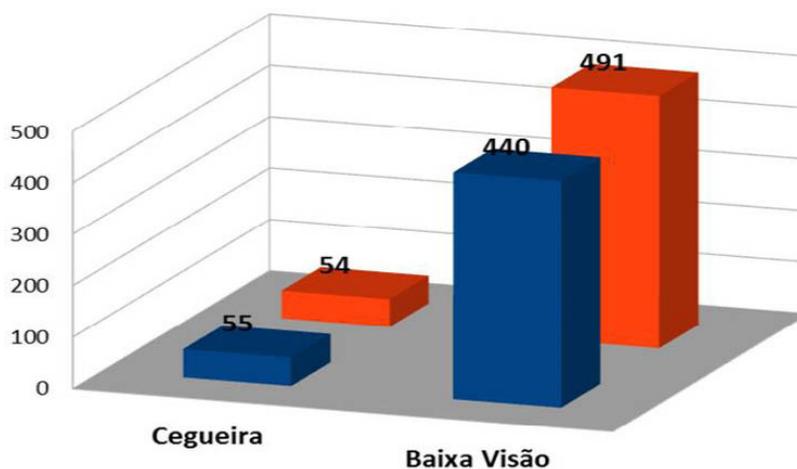
Do total de discentes incluídos no ano de 2017, constatam-se: 54 com cegueira, 491 com baixa visão, 527 com surdez, 251 com deficiência auditiva, 28 com surdocegueira, 335 com deficiência física, 2.371 com deficiência mental, 40 com deficiência múltipla, 107 com autismo clássico e 31 com altas habilidades.

O quadro comparativo sobre as deficiências – cegueira, baixa visão, surdez, deficiência auditiva, surdocegueira, deficiência física, deficiência múltipla, autismo, transtorno global do desenvolvimento (TGD) e superdotação – analisa o número de alunos na rede pública estadual do estado do Ceará nos últimos dois anos: 2016 e 2017 (Tabela 1).

**Tabela 1** – Alunos especiais atendidos pela rede estadual de ensino cearense em 2016 e 2017

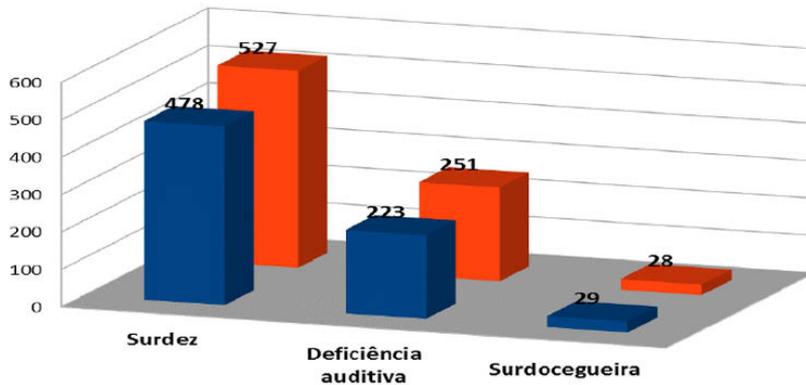
Deficiência	Quantidade de alunos em 2016	Quantidade de alunos em 2017
Cegueira	55	54
Baixa visão	440	491
Surdez	478	527
Deficiência auditiva	223	251
Surdocegueira	29	28
Deficiência física	306	335
Deficiência mental	2.141	2.371
Deficiência múltipla	31	40
Autismo clássico	97	107
Altas habilidades/Superdotação	25	31
<b>Total</b>	<b>3.825</b>	<b>4.235</b>

Fonte: Astin (2017).

**Gráfico 1** – Quantitativo de alunos incluídos na rede estadual de ensino cearense com cegueira e baixa visão nos anos de 2016 e 2017

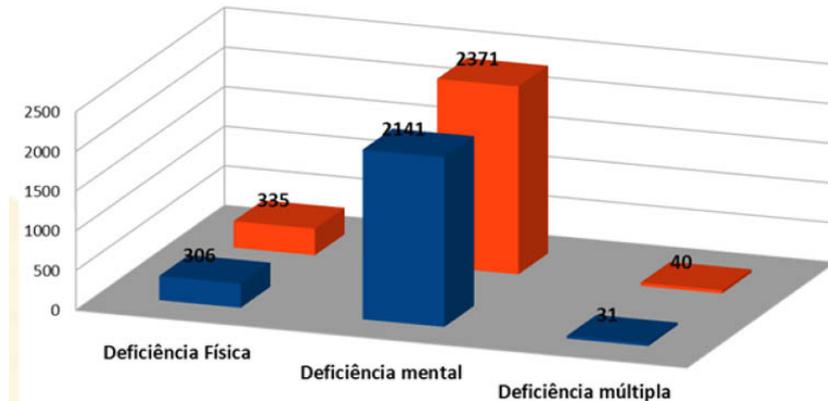
Fonte: Elaboração própria (2017).

**Gráfico 2** – Quantitativo de alunos incluídos na rede estadual de ensino cearense com surdez, deficiência auditiva e surdocegueira nos anos de 2016 e 2017



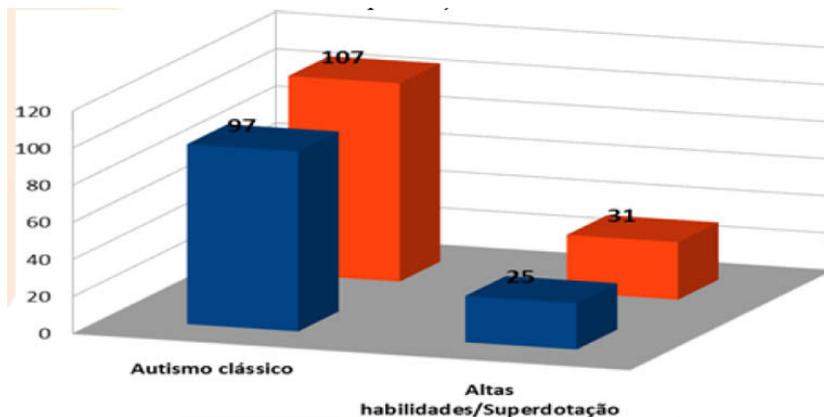
Fonte: Elaboração própria (2017).

**Gráfico 3** – Quantitativo de alunos incluídos na rede estadual de ensino cearense com deficiência: física, mental e múltipla nos anos de 2016 e 2017



Fonte: Elaboração própria (2017).

**Gráfico 4** – Quantitativo de alunos incluídos na rede estadual de ensino cearense com autismo clássico e com altas habilidades/superdotação nos anos de 2016 e 2017



Fonte: Elaboração própria (2017).

## CONCLUSÃO

A educação gratuita e de qualidade é direito de todos e dever do Estado, o desafio é adaptar a escola inclusiva para todos os alunos. Na verdade, a inclusão é um processo que tem suas etapas e que necessita ser muito analisado, avaliado em todo o seu decorrer, com responsabilidade e senso crítico.

Sabemos que a educação é o alicerce para o desenvolvimento de qualquer cidadão e que incluir o estudante com necessidades educacionais especiais é uma forma de respeitá-lo e de garantir a possibilidade de seu crescimento. No entanto, percebemos que as dificuldades existem e que não são poucas, ficando bem claras quando observadas de forma mais crítica. Afinal, colocar esse educando em sala regular e não atender ao que realmente ele necessita não é inclusão.

As leis são marcos regulatórios que garantem aos alunos o direito à inclusão, entretanto não basta apenas isso, é necessário colocá-las em prática. Deve-se, sim, referir-se ao que é importante para cada ser humano, em cada época específica de sua vida, respeitando seus momentos, suas capacidades e suas necessidades.

Aceitar e valorizar as diferenças e a diversidade desse público é o primeiro passo para se fazer parte de um processo verdadeiramente inclusivo e para a criação de uma escola de qualidade para todos; sem esse item importante, todo o trabalho poderá ser perdido nas posturas rígidas e inflexíveis de professores ou instituições. Não somos “todos iguais”, isso é apenas um jargão utilizado para esconder, ainda que inconscientemente, as diferenças.

A inclusão de estudantes com necessidades educacionais especiais em escolas regulares exige o redimensionamento financeiro dos sistemas e instituições na implementação de serviços e recursos de apoio complementar tanto para os professores quanto para os alunos.

É necessário e urgente um repensar o papel da escola na construção dessa escola inclusiva, em relação ao significado de algumas terminologias que permitem rótulos como deficiência, incapacidade, retardo e tantos já vistos na história, buscando desvincular as dificuldades das reais potencialidades da pessoa.

O mapa da inclusão no estado do Ceará identificou os educandos com deficiência que estão matriculados nas salas regulares de ensino na rede pública estadual no ano de

2017. Por meio dele, podemos observar o quantitativo de discentes com necessidades especiais nos anos de 2016 e 2017, com as seguintes deficiências: cegueira, baixa visão, surdez, deficiência auditiva, surdocegueira, deficiência: física, mental e múltipla, além daqueles que têm altas habilidades/superdotação. Podendo concluir que, com exceção da cegueira e surdocegueira, ocorreu um aumento considerável de alunos matriculados com os outros tipos de deficiência nas escolas estaduais do estado do Ceará.

Dessa forma, mostra-se que o investimento no Ceará para incluir esses aprendizes nas escolas está tendo resultados positivos, com as políticas públicas na educação especial, disponibilizando formações para capacitar/especializar os professores das salas de recursos, firmando convênios com instituições que realizam o Atendimento Educacional Especializado, como, por exemplo, Organizações Não Governamentais (ONGs) e Núcleo de Acompanhamento Pedagógico Especializado (NAPE).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 26 ago. 2009.

BRASIL. Decreto nº 7.611, de 17 de Novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 nov. 2011.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Pública de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008. FIGUEIREDO, R. V. **Escola, diferença e inclusão**. Fortaleza: UFC, 2010.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

UNESCO. **Declaração de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Salamanca: Unesco, 1994.

**Matrícula de Alunos incluídos por cidade - Rede Estadual - 2017**

Nº	CREDE/SEFOR	SEDE	MUNICÍPIOS	TOTAL	MATRÍCULA-INCLUSÃO											Super Dotkl
					ESCOLAS	ALUNOS	Cegueira	Baixa Visão	Surdez	Def. Auditiva	Surdo Cegueira	Def. Física	Def. Intelectual	Def. Múltipla	Autismo	
1	MARACANAÚ		8	57	313	6	37	27	22	2	23	153	1	24	16	2
2	ITAPOICA		14	29	167	0	29	10	6	0	26	83	0	2	10	0
3	ACARAÚ		7	23	104	0	9	10	7	0	15	57	0	6	0	0
4	CAMOCIM		6	12	57	1	8	4	1	0	4	28	2	6	1	2
5	TIANGUÁ		8	23	00	0	10	13	8	0	11	42	0	3	2	1
6	SOBRAL		19	42	337	0	23	14	21	0	26	232	1	4	17	0
7	CANINDÉ		5	12	58	0	4	12	1	1	10	27	0	2	0	0
8	BATURITÉ		11	15	121	0	28	3	4	1	12	58	0	8	7	0
9	HORIZONTE		6	14	140	1	18	4	7	0	23	64	0	5	16	2
10	RUSSAS		13	21	125	1	14	18	11	1	7	54	0	7	12	0
11	JAGUARIBE		6	8	51	0	4	2	4	0	5	33	0	0	3	0
12	QUIXADÁ		8	15	206	1	25	13	5	0	11	135	2	2	11	1
13	CRATEÚS		11	29	205	1	38	15	7	2	13	108	0	12	8	1
14	SENADOR POMPEU		7	11	71	0	27	9	2	1	4	27	0	0	1	0
15	TAUÁ		5	11	54	0	6	3	1	0	9	30	0	0	4	1
16	IGUATU		7	15	102	1	13	7	18	0	11	46	0	3	3	0
17	ICÓ		6	13	39	0	11	3	2	0	6	14	0	2	1	0
18	CRATO		10	23	96	0	16	8	4	1	5	47	0	1	14	0
19	JUAZEIRO DO NORTE		5	22	121	0	21	12	4	0	14	61	0	4	5	0
20	BREJO SANTO		9	18	00	1	14	7	5	0	8	35	1	3	6	0
SEFOR FORTALEZA			1	132	1511	28	94	277	68	11	50	793	30	63	77	20
TOTAL			172	545	4.048	41	449	471	208	20	293	2.127	37	157	214	li

Fonte: Censo Escolar 2016

## O Professor frente as novas Tecnologias Educativas: Modismo ou Necessidade?

**Francilva Costa de França<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Instituto Universitário Atlântico*

francilvafranca@hotmail.com

### RESUMO

Conforme a sociedade evolui tecnologicamente, seus efeitos atingiram todas as áreas do conhecimento e o campo educacional também sentiu essas transformações, promovendo uma série de mudanças que influenciaram diretamente a formação e a prática do professor, passando a exigir um novo perfil profissional capaz de promover situações enriquecedoras e inovadoras aos estudantes. Com base nesse contexto, a presente pesquisa tem como objetivo destacar a contribuição e a importância das novas tecnologias educacionais como recursos essenciais para contribuir na prática do professor em sala de aula. Discorre ainda sobre o uso das TICs no ambiente escolar, enfatizando o papel do educador frente as tecnologias, além de afirmar que utilizar recursos tecnológicos não é uma questão de estar na “moda” mais sim uma necessidade capaz de ajudar na construção e no desenvolvimento cognitivo dos alunos. O percurso metodológico utilizado no decorrer da construção desse estudo, segue por meio de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo e explicativo, tendo amparo teórico em diversos autores que versam sobre esse assunto, como: Freire (1984), Moran et al. (2000; 2007), Brasil (2000), Kenski (2003), Amaral (2004), Thoaldo (2010), Marques e Jesus (2011), Gesser (2012), Ramos (2014), etc. No decorrer do levantamento das pesquisas realizadas,

observou-se que incluir as TICs em sala de aula é visto enquanto uma ferramenta educativa capaz de colaborar durante o processo de ensino e aprendizagem, além contribuir para melhorar as dificuldades e as perspectivas dos alunos. Dessa forma, cabe ao professor a tarefa de utilizá-las de forma criativa e inovadora de tal forma que potencialize as aprendizagens dos estudantes.

**Palavras-chave:** TICs, Prática do professor, Ferramenta educativa, Aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa justifica-se ao perceber que as novas tecnologias estão cada vez mais presentes na vida, no trabalho e no dia a dia das pessoas, transformando e promovendo mudanças inesperadas na educação, na saúde, na política, setor econômico jurídico, social e do trabalho, dentre outras esferas presente na sociedade. As transformações promovidas pelo avanço das TICs garantiu que grande parte da população tivesse acesso a várias fontes de informações e conhecimentos, e a educação foi uma delas, beneficiando a instituição de ensino, os acadêmicos e o professor que veem nas tecnologias um novo conceito de ensinar e aprender (KENSKI, 2003).

Groenwald, Silva e Moura (2004) consideram que as tecnologias devem ser incorporadas como ferramentas cotidianas integradas aos demais recursos didáticos e estratégias de ensino que tenham como objetivo melhorar consideravelmente o trabalho escolar, tanto dos estudantes como dos professores.

Moran (2007, p.11), destaca que o ensino tradicional está se tornando ultrapassado em que o educador (retentor) e o aluno (receptor) do conhecimento. O autor continua seu pensamento afirmando que “[...] se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo”.

Portanto, a pesquisa segue destacando a contribuição e a importância das novas tecnologias como recurso didático para melhorar a prática do professor em sala de aula e a aprendizagem dos alunos. A partir daí, verifica-se que usar as tecnologias em sala de aula não é um modismo e sim uma realidade que cada vez mais tem alçado muitos espaços escolares, tornando um instrumento presente na rotina de várias escolas hoje em dia que veem nesse recurso didático uma nova forma de ensinar e aprender de forma diversificada.

## METODOLOGIA

A metodologia utilizada na construção desse estudo seguiu por meio de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo e explicativo, tendo como principais fontes teóricas retiradas de livros, monografia, revistas,

manuais e artigos de revistas eletrônicas de diversos autores, tais como: Freire (1984), Moran et al. (2000; 2007), Brasil (2000), Kenski (2003), Amaral (2004), Thoaldo (2010), Marques e Jesus (2011), Gesser (2012), Ramos (2014), entre outros que versam sobre essa temática nos seus estudos.

De acordo com Pádua (2000, p. 46), a pesquisa bibliográfica é vista como sendo uma “[...] fase caracterizada pelo contato inicial do pesquisador com referenciais bibliográficos já escolhidos a respeito do tema escolhido, e tem a finalidade de elaborar uma primeira bibliografia sobre o assunto”.

Portanto, vale ressaltar que a metodologia é vista como um estudo analítico e crítico dos mais variados tipos de métodos de investigação e de prova (PÁDUA, 2000). Dessa forma, ela passa a ser uma reflexão sobre a atividade científica que está sendo desenvolvido com o intuito de obter no presente momento um retrato fiel dessa atividade, tal retrato se difere de acordo com a ciência utilizada, isto é, a metodologia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) segundo Kenski (2003), compreende na sua totalidade um conjunto formado de instrumentos tecnológicos que ao serem interligados garantem a difusão da comunicação no ensino, nos negócios, na saúde, na pesquisa científica, etc. ou seja, as tecnologias surgiram principalmente para serem utilizadas como um recurso capaz de distribuir, captar e compartilhar informações.

A educação sob uma visão tecnológica, Thoaldo (2010) destaca que o processo de ensino e aprendizagem direciona ao indivíduo um momento único para o “aprender a aprender” como um processo educativo mais ativo, participativo, coletivo, de pesquisa, e principalmente, na construção e aquisição de conhecimentos.

Conforme Amaral (2004), até hoje há profissionais que ainda convivem com práticas autoritárias e conservadoras que acabam influenciando na sua prática docente, ausentando-se de uma postura reflexiva em relação a forma como atua, isto é, não reflete sobre os métodos e as técnicas de ensino trabalhadas em sala de aula. Então, o docente ao ter esse tipo de atitude ao deparar com as TICs em sala de aula na maioria das

vezes deixará de usar por não saber dominar os recursos devido não obter conhecimentos essenciais para trabalhar na escola, tornando um desafio para muitos educadores, pois grande parte não quer mudar o método de ensino tradicional por um inovador.

Trazendo a memória um trecho da obra de Paulo Freire, intitulado de “A máquina está a serviço de quem?” encontra-se presente na Revista Bits de 1984, trazendo esse questionamento que por sua vez o autor sob um aspecto objetivo e direto, destaca que:

O avanço da ciência e da tecnologia não é tarefa de demônios, mas sim a expressão da criatividade humana [...]. Quero saber a favor de quem ou contra quem as máquinas estão postas em uso. Então, por aí observamos o seguinte: não é a informática que pode responder. Uma pergunta política que envolve uma direção ideológica, tem de ser respondida politicamente. Para mim os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola (FREIRE, 1984, p.6).

Mediante esse pressuposto citado por Freire (1984), é possível perceber que ser ou não ser um professor tecnológico parte muito da realidade no qual a escola, os alunos e a sociedade vivencia, sendo que hoje o uso das TICs vem sendo utilizada de forma integrativa ao processo de ensino e aprendizagem já que as tecnologias estão cada vez mais ganhando espaço na área educacional como ferramenta didática.

Ramos (2014), surge conceituando as novas tecnologias como um instrumento para buscar informações ou transmitir conhecimentos a partir de textos, imagens (estática e dinâmica) e também por som, tendo para isso equipamentos tecnológicos tal como o computador, como o mais utilizado nas instituições de ensino. Assim, por meio dessa diversidade, as tecnologias digitais ao adentrar o campo educacional, beneficia de forma significativa na aprendizagem do aluno e na prática pedagógica do professor (LOBO; MAIA, 2015).

Com o surgimento das novas tecnologias, Gesser (2012) e Ramos (2014), destacaram nos seus estudos que esse tipo de tecnologia gerou um grande avanço para o campo educacional, pois a partir da inclusão das TICs no processo de Ensino-Aprendizagem (AE), trouxe novos métodos

e instrumentos de pesquisas que transformaram a grade curricular das escolas, adaptando-os com o intuito de ampliar ou até mesmo alfabetizar tecnologicamente seus educandos.

Normalmente os alunos quando adquirem um bom desempenho escolar é quando estes se dedicam aos estudos, focando e prestando atenção na aula ministrada ou texto lido. Então, a partir dessa atenção relatado pelos autores é um forte aspecto que promove o sucesso do aluno, onde aprende com mais facilidade, devido a atenciosidade que este prestou durante a aula, por exemplo. A partir desse contexto, Amaral (2004), descreve que a tecnologia como uma das ferramentas mais trabalhadas nas Instituições de Ensino Superior (IES) e/ou demais instituições de ensino quer seja básico, tecnológico ou entidade que promova algum tipo de ensino.

“O uso adequado das novas tecnologias passa por transformações organizacionais e na educação. Em si, o computador, a internet, as novas tecnologias em geral permitem apenas acelerar e conectar as atividades”. (DOWBOR, 2001, p.17).

Para Brasil (2000), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) demonstra de forma clara e objetiva, que:

As novas tecnologias da comunicação e da informação permeiam o cotidiano, independente do espaço físico, e criam necessidades de vida e convivência que precisam ser analisadas no espaço escolar. A televisão, o rádio, a informática, entre outras, fizeram com que os homens se aproximassem por imagens e sons de mundos antes inimagináveis. [...] Os sistemas tecnológicos, na sociedade contemporânea, fazem parte do mundo produtivo e da prática social de todos os cidadãos, exercendo um poder de onipresença, uma vez que criam formas de organização e transformação de processos e procedimentos (BRASIL, 2000, p.11-12).

Entende-se, no entanto que o principal desafio enfrentado pelos professores da educação básica ou tecnológica é conseguir transmitir conteúdos voltados para promover conhecimentos significativos e aquisição informações necessárias para contribuir na formação social, intelectual e tecnológica do aluno. Sendo assim, para Ramos (2014), a formação do

professor é algo extremamente importante, logo, este precisa obter habilidades e conhecimentos sobre como utilizar tais recursos para promover um ensino e aprendizagem pautado nas novas tecnologias.

Segundo nos relata Sampaio e Leite (1999 apud MARQUES; JESUS, 2011, p.5), o professor ao fazer uso de instrumentos tecnológicos nas suas aulas, “poderá utilizar das tecnologias como ferramentas do seu trabalho de orientar a construção do pensamento e do conhecimento de seus alunos”.

O educador enquanto mediador ao utilizar as tecnologias digitais, assume quatro tipos de papeis, conforme descrito por Moran et al. (2000), Ramos (2014) e Lobo e Maia (2015), na tabela abaixo.

**Tabela 1 – Papel do Professor Tecnológico**

Professor Tecnológico	Caracterização
Orientador/Mediador Intelectual	Informa, ajuda a escolher as informações mais importantes, trabalha para que elas sejam significativas para os alunos, permitindo que eles a compreendam, avaliem – conceitual e eticamente -, reelaborem-nas e adaptem-nas aos seus contextos pessoais. Ajuda a ampliar o grau de grau de compreensão de tudo, a integrá-lo em novas sínteses provisórias.
Orientador/Mediador Emocional	Motiva, incentiva, estimula, organiza os limites, com equilíbrio, credibilidade, autenticidade e empatia.
Orientador/Mediador Gerencial e Comunicacional	Organiza grupos, atividades de pesquisa, ritmos, interações. Organiza o processo de avaliação. É a ponte principal entre a instituição, os alunos e os demais grupos envolvidos (comunidade). Organiza o equilíbrio entre o planejamento e a criatividade. O professor atua como orientador comunicacional e tecnológico; ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, interação, de sinergia, de troca de linguagens, conteúdos e tecnologias.
Orientador Ético	Ensina a assumir e vivenciar valores construtivos, individual e socialmente, cada um dos professores colabora com um pequeno espaço, uma pedra na construção dinâmica do “mosaico” sensorial-intelectual- emocional-ético de cada aluno. Esse vai valorizando continuamente seu quadro referencial de valores, ideias, atitudes, tendo por base alguns eixos fundamentais comuns como a liberdade, a cooperação, a integração pessoal. Um bom educador faz a diferença.

**Fonte:** Adaptado de Moran et. al. (2000), Ramos (2014) e Lobo e Maia (2015)

Na tabela 1, verifica-se que o professor assume papeis que mesmo sendo caracterizados de forma diversificada possuem o mesmo objetivo, ou seja, promove aos alunos uma amplitude de situações que contribuem

na aquisição de novos conhecimentos além de incluí-los socialmente e digitalmente no mundo cibernético.

Mediante essa prerrogativa, de acordo com Marques e Jesus (2011), destacam que uma das funções do professor tecnológico além de lecionar, precisa estar atento e ciente que a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) não surgiu para eliminar os outros tipos de métodos e técnicas de ensino convencionais, mas sim, deve ser implantada no ambiente escolar como um auxílio no processo educacional.

Kenski (2003) surge contribuindo que as tecnologias educacionais não são vistas como um modismo e sim como uma realidade presente em várias escolas, dessa forma a autora afirma que:

Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que elas possuem, é preciso refletir sobre o processo de ensino de maneira global. Antes de tudo, é necessário que todos estejam conscientes e preparados para assumir novas perspectivas filosóficas, que contemplem visões inovadoras de ensino e de escola, aproveitando - se das amplas possibilidades comunicativas e informativas das novas tecnologias, para a concretização de um ensino crítico e transformador de qualidade (KENSKI, 2003, p.73).

A partir desse enfoque, é válido destacar que todo o processo de ensino e aprendizagem necessita de recursos que complemente a aula ministrada, isto é, o professor seleciona os instrumentos que irá trabalhar em sala de aula em conformidade com os objetivos a serem alcançados. Posteriormente, o mesmo busca o tipo de tecnologia capaz de promover o resultado esperado conforme descrito durante o planejamento da aula (GROENWALD, SILVA; MOURA, 2004).

Sendo assim, o professor ao deparar com as novas tecnologias precisa estar sempre em processo de qualificação, adquirindo novos conhecimentos e métodos tecnológicos para que assim aprenda a motivar, chamar atenção dos educandos, lidando com as emoções, rompendo velhos paradigmas de ensinar e aprender, despertando nos educandos a busca de novos conhecimentos através das novas tecnologias educacionais.

## CONCLUSÃO

No decorrer deste estudo bibliográfico, verificou-se que as novas tecnologias estão ganhando mais espaços nos centros educacionais, nas escolas e nas Instituições de Ensino Superior (IES) e sua aplicabilidade já faz parte do planejamento escolar e curricular como uma estratégia para promover ensino e aprendizagem a partir de um conjunto de recursos inovadores e tecnológicos que ajudam a enriquecer a prática docente.

Portanto, a partir das informações adquiridas no decorrer da construção deste estudo, espera-se que essa investigação possa colaborar para um repensar do professor sobre sua prática, incluindo as tecnologias no processo de ensino e aprendizagem como uma ferramenta capaz de gerar conhecimento, tornando as aulas mais significativas, motivadoras e prazerosas.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, A. L. As eternas encruzilhadas: de como selecionar caminhos para a formação do professor de ensino superior. In: **XXII ENDIPE**, 2004. Curitiba. Conhecimento local e conhecimento universal: pesquisa, didática e ação docente. Belo Horizonte: Editora Universitária *Champagnat*, 2004, v. 1, p.139-150.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio**; Brasília: MEC/ Secretaria de Educação Básica, 2000. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/1424.pdf>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

FREIRE, P. A máquina está a serviço de quem? **Revista Bits**, São Paulo, v.1, n.7, p.6, 1984.

DOWBOR, Ladislau. **Tecnologias do conhecimento: os desafios da educação**. 2001. Disponível em: <<http://dowbor.org/tecnconhec.asp>>. Acesso em: 10 de mar. de 2017.

GROENWALD, Claudia Lisete Oliveira; SILVA, Carmen Kaiber; MOURA, Castor Davi. Perspectivas em Educação. Acta Scientiae. **Revista de Ciência Naturais e Exatas**. Canoas, v.6, n.1, jan./jun. 2004.

GESSER, V. Novas tecnologias e educação superior: avanços, desdobramentos, implicações e limites para a qualidade da aprendizagem. IE *Comunicaciones: Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, n.16, p.23-31, 2012.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papyrus, 2003.

LOBO, A. S. M.; MAIA, L. C. G. O uso das TICs como ferramenta de ensino-aprendizagem no Ensino Superior. **Caderno de Geografia**, v.25, n.44, 2015. Disponível em: <[http://www.luizmaia.com.br/docs/cad\\_geografia\\_tecnologia\\_ensino.pdf](http://www.luizmaia.com.br/docs/cad_geografia_tecnologia_ensino.pdf)>. Acesso em: 30 mar. 2017.

MARQUES, Antonio; JESUS, Andreia de. **O analfabetismo tecnológico e a formação de professores**. 2011. Disponível em: <<http://www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/arquivos/pdfs/artigos/gt006- oanalfabetismo.pdf>>. Acesso em: 23 fev. 2017.

MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

\_\_\_\_\_. **Novas tecnologias e mediações pedagógicas**. 13. ed. São Paulo: Papyrus, 2007.

PÁDUA, E.M. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórica – prática**. 6. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2000.

RAMOS, P. E. **O professor frente às novas tecnologias de informação e comunicação**. Governo de Mato Grosso. SEDUC, 2014. Disponível em: <<http://www.seduc.mt.gov.br/PaginasO-professor-frente-%C3%A0s-novas-tecnologias-de-informa%C3%A7%C3%A3o-e-com-unic%C3%A3o.aspx>>. Acesso em: 29 mar. 2017.

THOALDO, D. P. B. **O uso da tecnologia em sala de aula**. Monografia (Especialização em Gestão Pedagógica) - Universidade Tuiuti Do Paraná. 2010. 35f. Disponível em: <<http://tcconline.utp.br/wp-content/uploads/2012/04/O-USO-DA-TECNOLOGIA-EM-SALA-DE-AULA.pdf>>. Acesso em: 25 fev. 2017.

## Reforma do Ensino Médio: principais impasses e desafios da Medida Provisória 746/2016

**Francilva Costa de França<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Instituto Universitário Atlântico*

francilvafranca@hotmail.com

### RESUMO

O Brasil tem vivenciado momentos críticos e polêmicos que colocam em jogo o atual sistema de ensino devido a aprovação da Medida Provisória 746/16 sancionada recentemente pela comissão mista e pela Câmara dos Deputados com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino dos estudantes do Ensino Médio. Destaca-se que a proposta de reformular o ensino médio surgiu por parte do governo brasileiro para solucionar problemas que há muito tempo estavam sendo enfrentados pelas instituições de ensino em vários estados brasileiros. Uma dessas problemáticas foca sobre a queda no número de matrículas nesta etapa final da educação básica entre os anos de 2014 com cerca de 8.628.714 matrículas e em 2015 alcançou somente 8.076.150 estudantes matriculados. Ou seja, conclui-se que 1,7 milhões de alunos com 15 a 17 anos encontram-se fora da escola. Outro problema é o aumento de alunos que se evadiram da escola, tornando um dos fatores que impulsionou a criação dessa medida para reverter esse cenário crítico que se encontra a educação do nosso país. Em relação a essa prerrogativa, esta pesquisa visa destacar os principais impasses e desafios da Nova Reforma do Ensino Médio aprovada pelo Presidente Michel Temer em setembro de 2016 que afirma ser uma ferramenta primordial para melhorar a educação do país que por sua vez

requer mudanças emergenciais. Assim, esta pesquisa segue realizando uma análise crítica de cunho bibliográfico de autores, tais como : APEOESP (2016), Avancini e Alvarez (2016), Brandão (2010), Brasil (2016), Fajardo (2017), Melo (2016), Rossi (2017), Sá (2017), Silva (2016), dentre outros que debatem sobre a reforma do ensino médio. Portanto, após o levantamento bibliográfico verificou-se que os principais impasses e desafios da nova reforma do ensino médio caracterizada pela Medida Provisória (MP-746), incidem desde a reestruturação da grade curricular, aumentando a carga horária, contratação de profissionais sem diploma específico, escolas em tempo integral, entre outras.

Palavras-chave: Nova reforma, Medida provisória, Educação, Política Educacional.

## INTRODUÇÃO

A Medida Provisória 746/16 surgiu com o intuito de reduzir problemas antigos no ensino secundário, cujas propostas dessa nova medida serão implantadas nas instituições de ensino que oferecem Ensino Médio num prazo de 5 anos a partir de 2019, sendo que as principais são: reduzir os conteúdos obrigatórios, tornar o currículo mais flexível, aumentar a carga horária através do ensino integral, direcionar o aluno para o ensino técnico ou profissionalizante, será permitido a contratação de professores sem diploma específico, ou seja, um profissional que não seja professor poderá realizar uma formação complementar para lecionar, etc.

Sendo assim, tais propostas destacadas acima, dentre outras existentes, ocasionaram uma revolução na educação do nosso país, cuja sociedade não pôde cumprir seu papel social para participar da construção deste projeto que levou milhares de professores, pais, estudantes, dentre outros profissionais a saírem às ruas protestando contra a implantação e aprovação deste medida ou até mesmo ocupando várias escolas em alguns estados brasileiros.

Portanto, esta pesquisa surge realizando uma breve análise crítica dos principais impasses e desafios que cercam a Nova Reforma do Ensino Médio, trazendo a contribuição de autores que debatem em relação a essa nova temática que assola a educação do ensino secundário de todo o Brasil.

## METODOLOGIA

O percurso metodológico utilizado no decorrer do desenvolvimento deste estudo, teve como base uma revisão bibliográfica, perpassando por uma análise crítica sobre os principais impasses e desafios da nova Medida Provisória (MP 746/16) que prevê mudanças no Ensino Médio, tendo apoio teórico de especialistas e/ou pesquisadores da área da educação que versam sobre essa polêmica que gerou revolta para alguns e comemoração para outros, dentre estes, podemos citar: APEOESP (2016), Avancini e Alvarez (2016), Brandão (2010), Brasil (2016), Fajardo (2017), Melo (2016), Rossi (2017), Sá (2017), Silva (2016), dentre outros autores.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No dia 16 de fevereiro de 2017 a Câmara sancionou o projeto de Lei que prevê a reformulação do Ensino Médio, modificando o sistema atual de ensino voltado para essa etapa final da educação básica. A Medida Provisória (MP) ao ser divulgada no ano de 2016 pelo Presidente Michel Temer no mês de setembro e ao ser aprovada pelo Senado no fim do ano passado, ocasionou uma onda de discussões, protestos e ocupações em várias escolas gerando dúvidas e incertezas sobre o novo Ensino Médio (ROSSI, 2017).

As autoras afirmam ainda que o ensino médio foi a etapa da educação que teve mais resultados negativos em comparação aos outros níveis de ensino em relação a aprendizagem, aumento da evasão escolar, redução no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), entre outros (AVANCINI; ALVAREZ, 2016).

Destacam também que no ano de 2015 o IDEB para o ensino médio era 3,7, sendo que o esperado para época deveria ser de 4,3. Ao verificar essa “catástrofe para a nossa juventude”, conforme relatou o Ministro da Educação Mendonça Filho após ter conhecimento dos resultados alarmantes do IDEB 2015, iniciou-se a construção de uma medida emergencial que pudesse reestruturar os componentes curriculares do ensino médio (AVANCINI; ALVAREZ, 2016).

Conforme a Câmara dos Deputados (BRASIL, 2016), os principais pontos abordados durante a aprovação da reforma do Ensino Médio, foram:

ÁREA DE FORMAÇÃO: Já no início do curso os alunos, poderão escolher a área na qual vão se aprofundar: linguagens; ciência da natureza; ciências humanas e sociais aplicadas; matemática; e formação técnica e profissional. DISCIPLINAS: Serão obrigatórias: matemática, português, inglês, sociologia, filosofia, artes e educação física. BASE CURRICULAR: A Base Nacional Comum Curricular deve representar 60% do currículo. O restante (além das disciplinas previstas na lei) será definido pelo Conselho Nacional da Educação. CARGA HORÁRIA: Em 5 anos, a carga horária do ensino médio deve passar das atuais 800 horas anuais para pelo menos 1.000 horas anuais (5 horas diárias). Deve ser progressivamente ampliada para 1.400 horas anuais (7 horas diárias). APOIO

FEDERAL. A ajuda do governo federal para que os estados implantem escolas de tempo integral ocorrerá por 10 anos. PROFESSORES: Professores com notório saber poderão lecionar no ensino técnico e profissional. Profissionais graduados que não têm cursos de licenciatura poderão dar aulas no ensino médio, desde que façam complementação pedagógica. [...]. (BRASIL, 2016, s/p).

Além dos pontos destacados acima, a Medida Provisória destaca de forma objetiva que o currículo no ensino médio será elaborado pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC)<sup>1</sup>, sendo que encontra-se em processo de construção, após a aprovação da reforma (VESTIBULAR, 2016).

Vale ressaltar que as instituições de ensino que oferecem o ensino médio não são obrigadas a implantar todos os itinerários (áreas) formativos destacados na citação acima por Brasil (2016), mais precisam disponibilizar aos seus educandos no mínimo duas áreas como parte integrante do seu processo educacional.

Em relação a carga horária, a Medida Provisória (MP-746) destaca que as escolas de ensino médio devem cumprir 1.400 horas anuais que anteriormente era somente 800 horas. Dessa forma, os estudantes permanecerão nas instituições de ensino 7 horas por dia. Logo, as escolas terão cinco anos para se adequarem as novas regras, além de oferecer uma carga horária ampliada, deverão também se tornarem integrais gradativamente durante o período estipulado pelo governo (ROSSI, 2017; AVANCINI e ALVAREZ, 2016). Tais procedimentos serão seguidos tanto na rede de ensino público como no privado e cada sistema de ensino têm a responsabilidade de construir sua base curricular em consonância com a MP 746/2016 e a Base Nacional Comum Curricular (CNCC). (MELO, 2016).

---

1 É um conjunto de orientações que deverá nortear os currículos das escolas, redes públicas e privadas de ensino de todo o Brasil. A Base trará os conhecimentos essenciais, as competências e as aprendizagens pretendidas para crianças e jovens em cada etapa da educação básica em todo o país. A BNCC pretende promover a elevação da qualidade de ensino no país por meio de uma referência comum obrigatória para todas as escolas de educação básica, respeitando a autonomia assegurada pela Constituição aos entes federados e às escolas (VESTIBULAR, 2016, s/p).

Avancini e Alvarez (2016, s/p), descrevem sobre essa afirmativa que:

[...] a LDB não define carga horária para os componentes curriculares, nem modelos de organização curricular, o que, em tese, assegura liberdade às instituições educacionais e aos sistemas de ensino para se organizarem da forma que julgarem melhor – a organização pode ser em séries ou em ciclos; os componentes curriculares podem ser disciplinas ou assumirem outro formato e não há carga horária semanal definida para eles.

Mediante esse contexto, Fajardo (2017, s/p), surge dando continuidade neste texto relatando que “60% da carga horária seja ocupada obrigatoriamente por conteúdos comuns da BNCC enquanto os demais 40% serão optativos, conforme a oferta da escola e interesse do aluno, mas também seguindo o que for determinado pela base nacional”. Já o conteúdo optativo ocorre a partir do momento que o educando escolhe um dos itinerários formativos para complementar sua formação, sendo permitido somente quando houver vagas disponíveis.

Sá (2017), relata que na Medida Provisória (MP) as disciplinas de Português e Matemática permanecem como matérias obrigatórias durante todo o ensino médio. Sendo que outras disciplinas como Artes e Educação Física também assumem essa obrigatoriedade que por sua vez já haviam sido retirados do texto da MP. Em relação as disciplinas estrangeiras, a língua inglesa continua sendo obrigatória desde o 6º ano do Ensino Fundamental. Essa escolha ocorreu devido ser uma língua mais falada e ensinada em todo o mundo, enquanto isso a língua espanhola será optativa.

Em relação a essa prerrogativa, Brandão (2010, p. 10), surge relatando na seção IV que retrata sobre o Ensino Médio, mais especificamente no artigo 36 a seguinte diretriz na LDB: “[...] será incluída uma língua estrangeira moderna, como disciplina obrigatória, escolhida pela comunidade escolar, e em seguida, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição”.

Outro ponto discutido na reforma, coloca em jogo a formação do professor, este foi uma das medidas que mais geraram discussões e críticas na área educacional durante a tramitação até a aprovação da MP 746/2016. Diante disso, Fajardo (2017), aborda que o texto da medida provisória

permite aos profissionais de outras áreas sem ter um diploma específico para ministrar determinada aula em cursos de formação técnica ou profissionalizante, desde que tais cursos estejam vinculados a área onde atuam.

Fajardo (2017), discute que ficou definido pelo plenário que os profissionais com graduação poderão realizar uma formação complementar de cunho pedagógico para ministrar aulas no ensino médio seguindo a nova reforma, estando portanto, qualificados para lecionar.

Contraopondo o texto acima, o Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo (APEOESP), as alterações previstas na MP 746 só ampliaram o caráter excludente da nova reforma, atacando a profissão do professor, passando a rebaixar o processo de formação dos educadores, acabando assim com a licenciatura plena, trazendo de volta as chamadas “licenciaturas curtas” como uma forma de agilizar o processo de qualificação profissional que deseja lecionar (APEOESP, 2016).

Uma medida que também gerou certa dúvida sobre sua aplicabilidade é dispor de escolas de ensino integral<sup>2</sup> para alunos do ensino médio, pois segundo Welle e Tavolieri (2016), destaca que com a aprovação da Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 241 que vai congelar durante 20 anos todos os gastos públicos direcionados tanto para a Educação como à Saúde, visando combater o crescimento da crise econômica que ronda todo o país. Eis que surge a seguinte questão: Como a Medida Provisória 746/2016 pode ajudar a ampliar o desempenho dos alunos se a PEC limita o investimento em educação? Então, esta é uma questão que merece um novo olhar dos parlamentares (Senado e Câmara dos Deputados) e do Presidente Michel Temer, já que a população não tem chance e nem vez nesse processo. Sendo assim, logo estaremos retornando ao passado, causando inúmeros problemas as novas gerações que estão por vir, levando o Brasil a um desastre educacional (COSTIN *apud* WELLE; TAVOLIERI, 2016).

Segundo Duzzi (2017), a nova reforma não vai melhorar a qualidade da educação do país é preciso que todo o sistema educacional sofra uma

---

2 O MEC não apontou como será cumprida a carga horária, mas instituiu o Programa de Fomento à Implantação de Escolas em Tempo Integral para apoiar a criação de 257,4 mil novas vagas no ensino médio integral. Inicialmente previa uma ajuda de 4 anos. No texto final, os senadores sugerem que ele se estenda para 10 anos. Atualmente, só 5,6% das matrículas do ensino médio são em tempo integral no Brasil. (FAJARDO, 2017).

transformação, pois o que se vê hoje é um conjunto de problemas que acabam refletindo no processo educativo dos estudantes. Este mesmo autor chega até questionar como essa reforma vai melhorar a educação se o que presenciamos são escolas sucateadas, desestruturadas fisicamente (precárias), falta de educadores, condições inadequadas, ausência de merenda escolar ou de baixa qualidade, etc.

Sendo assim, são problemas que normalmente identificamos no ensino público prejudicando diretamente a formação do educando (DUZZI, 2017). Considera ainda que o sistema de ensino em funcionamento no Brasil não funciona como deveria ser, cujo professor e o aluno não estão sendo valorizados.

Para Melo (2016), a sociedade brasileira presenciou um ato de inconstitucionalidade promovido pelo Senado no ano passado, o qual não ouviu e nem convocou a sociedade, professores, alunos, pais, profissionais da educação, dentre outros interessados pelo assunto para participarem dos debates e discussões que rondam a medida provisória que acabou classificando o ensino médio em dois tipos: a escola do rico (privada) e a outra do pobre (pública).

Nesse sentido, Melo (2016), destaca que isso ocorrerá porque enquanto a escola pública forma alunos para o ensino técnico, ou seja, para enfrentar o mercado de trabalho, contradizendo essa finalidade, a escola privada surge aprimorando o ensino dos alunos, tornando a educação ainda mais abrangente ou até mesmo incluindo mais disciplinas na sua grade curricular, formando seus estudantes para prosseguir nos estudos não á nível médio, mais sim superior, oferecendo ainda toda uma base cultural para que realmente saía da instituição preparado principalmente para enfrentar o vestibular das universidades públicas de Ensino Superior. Portanto, é como essa contribuição que Duzzi (2017, s/p), se posiciona, relatando que a “A reforma do ensino médio é o assassinato da Educação Pública, que já há muito tempo capenga<sup>3</sup>, como também o fim do sonho do curso superior”.

---

3 É algo que se arrasta, manca ou de baixa qualidade.

## CONCLUSÃO

Através das discussões e análises realizadas por Duzzi (2017), Sá (2017), Melo (2016), APEOESP (2016) dentre outros, tornou-se possível conhecer os principais impasses e desafios da Nova Reforma do Ensino Médio que ao ser sancionada, estipula que as instituições de ensino têm até cinco anos para se adequarem as novas regras. Ressaltando que toda reforma educacional é válida, mas somente no momento que cumpre seu papel social na formação plena do aluno, deixando de lado seu caráter excludente e tecnicista, vendo a educação como um direito social e não como uma simples mercadoria.

Sendo assim, espera-se que através desta pesquisa, surjam novos estudos que viabilizem essa temática já que não existem muitos materiais impressos, relatos e pesquisas que abordem sobre a Medida Provisória 746/16, tornando necessário a construção de novos escritos por esta temática.

## REFERÊNCIAS

APEOESP. Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo. **Especial reforma do ensino médio**. nº.68. 2016. Disponível em: <<http://www.apeoesp.org.br/publicacoes/apeoesp-urgente/n-68-especial-reforma-do-ensino-medio/>>. Acesso em: 26 fev. 2017.

AVANCINI, Marta; ALVAREZ, Luciana. Quais os desafios para a reforma do ensino médio. **Revista Educação**. n. 234, Nov. 2016. Disponível em: <<http://www.revista-educacao.com.br/quais-os-desafios-para-a-reforma-do-ensino-medio/>>. Acesso em: 15 mar. 2017.

BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB passo a passo: Lei de diretrizes e bases da educação nacional**. Comentada artigo por artigo. – 4 ed. rev. e ampl. – São Paulo: Avercamp, 2010.

BRASIL. **Câmara aprova MP da reforma do ensino médio**. Câmara dos Deputados. 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/EDUCACAO-E-CULTURA/521288-CAMARA-APROVA-MP-DA-REFORMA-DO-ENSINO-MEDIO.html>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

DUZZI, Mariana. **7 Motivos para repudiar a reforma do ensino médio de Temer e Mendonça Filho**. Nova Organização Socialista - NOS. 2017. Disponível em: <<http://novaorganizaosocialista.com/2017/02/19/7-motivos-para-repudiar-reforma-do-ensino-medio-apresentada-por-temer/>>. Acesso em: 02 mar. 2017.

FAJARDO, Vanessa. **Entenda a reforma do ensino médio**. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/noticia/entenda-a-reforma-do-ensino-medio.ghtml>>. Acesso em: 17 mar. 2017.

MELO, Wallace. **As reformas do ensino médio: considerações históricas, educacionais e políticas**. Confederação Nacional dos Trabalhadores em Estabelecimentos de Ensino – CONTEE. 2016. Disponível em: <<http://contee.org.br/contee/index.php/2016/09/as-reformas-do-ensino-medio-consideracoes-historicas-educacionais-e-politicas/>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

ROSSI, Marina. **Reforma do ensino médio é aprovado no senado**. 2017. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2016/12/14/politica/1481746019\\_681948.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2016/12/14/politica/1481746019_681948.html)>. Acesso em: 26 fev. 2017.

SÁ, Roque de. **Senado aprova reforma do ensino médio, que se segue para sanção.** 2017. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/02/08/senado-aprova-reforma-do-ensino-medio-que-segue-para-sancao>>. Acesso em: 2 mar. 2017.

SILVA, Mônica Ribeiro da. O ensino médio como um campo de disputas: interfaces entre políticas educacionais e movimentos sociais. **Reunião Científica Regional da ANPED.**

UFPR, Curitiba/Paraná, 2016. Disponível em: <<http://www.anpedsul2016.ufpr.br/wp-content/uploads/2015/11/Eixo-2-Ensino-M%C3%A9dio.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

VESTIBULAR. **Tire suas dúvidas sobre o novo Ensino Médio.** 2016. Disponível em: <<http://www.vestibular1.com.br/vestibular/as-novidades/tire-suas-duvidas-sobre-o-novo-ensino-medio/>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

WELLE, Deutshe; TAVOLIERI, Nathalia. **PEC dos gastos trará danos graves à educação.** 2016. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/sociedade/pec-dos-gastos-trara-danos-graves-a-educacao>>. Acesso em: 12 fev. 2017.

## Concepções sobre sexualidade, gênero e identidade dentro do âmbito escolar

**Ana Nábila Lima Campos,**

*Universidade Estadual de Goiás/Câmpus Itapuranga, Faculdade de Letras.  
nabila.campos@gmail.com*

**Dr. José Elias Pinheiro Neto**

*Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH/USP)  
joseeliaspinheiro@gmail.com*

### RESUMO

Esta pesquisa tem por objetivo compreender quais são as concepções de sexualidade, gênero e identidade existentes dentro do âmbito escolar, de modo a perceber como uma escola do interior de Goiás trabalha essas concepções com seus alunos e entre o corpo docente. É necessário trabalhar em sala de aula as concepções sobre a sexualidade, o gênero e a identidade para que o aluno tenha uma formação crítica e não preconceituosa ou excludente. Mister se faz também a colaboração da família e das experiências proporcionadas pelos contextos sociais em que esses indivíduos atuam; nesse sentido a escola torna -se espaço fundamental para auxiliar na formação de cada indivíduo. Para a geração de dados, obtenção de informações e sobre os posicionamentos e ações da escola, foi realizada uma entrevista com os professores de Ciências Biológicas, Língua Inglesa, Língua Portuguesa, Ensino Religioso e com os dois coordenadores pedagógicos da escola, de maneira informal e sem a necessidade de uma lista de perguntas. Dessa forma, buscou-se uma melhor exposição das opiniões entre os docentes e administrativos, pela possibilidade de

expandir as discussões sobre o tema colocado em pauta. Com a análise dos dados obtidos na entrevista, compreende - se que a escola busca de maneira respeitosa e objetiva tratar dos assuntos relacionados à sexualidade, gênero e identidade, promovendo momentos para discussão sobre os assuntos, colocando-os com uma visão geral, sem aprofundar em uma ou outra concepção e mostrando a necessidade de respeitar as opiniões e escolhas do próximo.

**Palavras-chave:** Sexualidade. Gênero. Identidade. Escola.

## INTRODUÇÃO

As concepções sobre sexualidade, gênero e identidade, são passadas de geração a geração, são caracterizadas e vistas por mudanças e transformações ideológicas em diferentes sociedades, o que faz ressurgirem paradigmas criados por cada uma delas no transcorrer do tempo. Atualmente, os debates e as discussões sobre essas concepções têm circulado tanto dentro da escola quanto fora, mas podemos perceber que, dentro das instituições escolares, tais discussões são silenciadas pelos padrões morais nelas existentes. Esses padrões são apresentados aos alunos ainda no seio familiar e, na grande maioria, são também influenciados pela igreja. Tomamos como exemplo a abordagem sobre sexo, para o qual o posicionamento religioso familiar é de classificá-lo como pecado, caso seja praticado apenas em função de prazer. A escola trata o tema de modo a prevenir e proteger, relacionando-o ao perigo, seja em relação a uma gravidez não programada e/ou aquisição de uma doença sexualmente transmissível. Ao falarmos sobre gênero, concordamos com Carrara (2009, p. 42), cujo ensinamento diz que

as questões de gênero refletem o modo como diferentes povos, em diversos períodos históricos, classificam as atividades de trabalho na esfera pública e privada, os atributos pessoais e os encargos destinados a homens e a mulheres no campo da religião, da política, do lazer, da educação, dos cuidados com saúde, da sexualidade etc.

Dessa forma, entendemos que a concepção de gênero não é definida ou imposta de um momento para outro, há um lapso temporal que advém da necessidade de unir diferentes aspectos que a sociedade traz consigo, tais como: culturas, regras e conceitos repassados gradualmente. A sociedade cria suas próprias concepções de gênero que são formuladas, transformadas e então impostas por ela mesma, tornando-se um padrão a ser seguido, conforme afirma Carrara (2009, p. 43) ao dizer que “as culturas criam padrões que estão associados a corpos que se distinguem por seu aparato genital e que, através do contato sexual, podem gerar outros seres: isto é, a reprodução humana”. As sexualidades e a(s) identidade(s) também

são ‘criadas’ e determinadas pela coletividade, categorizando e rotulando as pessoas, criando aspectos e características que servem para definir cada indivíduo dentro desses pontos de vista.

As categorizações e rótulos sobre gênero, sexualidade e identidade fazem com que os professores se sintam ‘presos’ e, de certa forma, incapazes para levantar questionamentos sobre os assuntos, muitas vezes pelo fato de os considerarem de caráter íntimo, privado. Nesse sentido, não se sentem preparados para problematizar situações e/ou opiniões divergentes sobre esses assuntos em sala de aula.

De acordo com Moita Lopes (2009), podemos entender o conceito de ‘caráter privado’ como uma maneira de se obstaculizar os variados debates e análises sobre as sexualidades, as identidades e sobre o gênero, visto que a instituição escolar aborda diversos assuntos relacionados a esses temas, direcionando a responsabilidade ao aluno, porque é no seu meio familiar que deve discutir sobre tais assuntos de maneira mais aberta, particular. Portanto, no âmbito escolar, essas discussões são de cunho informativo e não explicativo, colocando os assuntos sobre sexualidade, identidades e gêneros para serem trabalhados em ambiente familiar.

Diante disso, esta pesquisa busca a compreensão de como uma escola do interior de Goiás trabalha as questões de sexualidade, gênero e identidade, tendo em vista a interrelação dessa tríade, cujas teorias se complementam. Entendemos que autores como Moita Lopes (2009) e Carrara (2009) retratam a realidade desses conceitos, colocados como parte da vida particular do aluno, e mostram que a escola, em algumas situações, deixa de mencionar e expor opiniões sustentadas pela sociedade pelo fato da resistência de diferentes opiniões, concepções, ideologias e paradigmas impostos por ela e nela mesma.

A metodologia utilizada para a realização deste trabalho é de cunho qualitativo, preocupando-se com a compreensão e discussão do problema. A pesquisa engloba professores de Língua Portuguesa, Língua Inglesa, Ciências Biológicas e coordenadores pedagógicos de turno. O método de investigação está embasado nas premissas de Marconi e Lakatos (2003, p. 197), os quais nos conduzem a uma entrevista “despadronizada ou não-estruturada, pela qual o entrevistador tem liberdade para desenvolver [...] amplamente uma questão. Em geral, as perguntas são abertas e podem ser

respondidas dentro de uma conversação informal”. A partir disso, foram utilizadas questões abertas e informais dentro do método conversação, o que possibilitou aos participantes se posicionarem sobre a temática objetivada pela pesquisa, concepções de sexualidade, gênero e identidade.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Moita Lopes (2009), podemos compreender que criar situações para que seja discutido o tema das sexualidades dentro da sala de aula é algo complicado entre os professores e os alunos, sendo esse assunto mais deliberado em contexto extraescolar, o qual viabiliza mais exposições e opiniões diversas sem maiores restrições. No entanto, para esse autor (2009, p. 127), “[...] a escola é uma das agências principais de (re-)produção e organização das identidades sociais de forma generificada, sexualizada e racializada”. Segundo ele, com a expansão das mídias e o tema sexualidade imposto pelos meios de comunicação com mais frequência, a tendência é a construção de visões divergentes sobre a sexualidade, o que nos faz pensar em opções para o que é colocado como norma, trazendo para dentro da sala de aula questões que são construídas a partir do contato com tudo o que a mídia expõe sobre o tema. Com isso, há possibilidades de se criar espaços em que os alunos possam expor suas opiniões com maior segurança.

Moita Lopes (2009, p. 142) ainda escreve que “os/as alunos/as têm tido [...] acesso a discursos sobre as sexualidades e se os/as professores/as podem contemplar [...] os discursos da mídia e de outras instituições que homogeneizam e essencializam a vida social, tanto melhor para as práticas educacionais”. O acesso, sem restrições, aos diversos tipos de discursos faz com que o aluno formule questões que necessitam de respostas coerentes. Sobressai deste processo a importância de buscar informações dentro da escola que culminem em momentos que sejam aproveitados pelos professores para debates entre alunos e comunidade escolar de modo que as diferentes opiniões estejam lado a lado, no sentido de auxiliar na formação social e educacional dos discentes.

Com base em Ferrari (2003), compreendemos que a instituição escolar é o ambiente em que se encontra a maior variedade de identidades,

incluindo as identidades homossexuais; embora em alguns casos o próprio homossexual não tenha certeza dessa identidade que possui, isso porque o convívio com aqueles que se consideram heterossexuais, os atos de discriminação e a falta de tolerância com o próximo fazem com que se revele algo pressuposto, algo sobre o qual não se tem certeza. Contudo, por ser diferente, passa a ser concreto e existente. Destarte, esse processo faz com que uma identidade homossexual seja totalmente imposta para alguém e posteriormente corre-se o grande risco de ocorrerem agressões vindas daqueles considerados heterossexuais. A escola se torna um ambiente social em que também se encontram casos de discriminação, violência e agressões contra as identidades homossexuais, juntamente com o silenciamento dos agredidos, tudo isso vai na contramão do previsto, uma vez que a escola deveria ser o local de troca de informações e aceitação das diversidades.

Britzman (1996) nos faz pensar que os fatos ocorridos dentro da sala aula deveriam ter um grau de importância maior, ao invés de serem ignorados, deveriam ser explorados e trabalhados com todos aqueles que tiveram participação, tanto direta quanto indiretamente. Mudar a forma de analisar os fatos, preconceito e discriminação, ajuda a analisar as relações existentes entre o aluno que foi classificado como homossexual e o aluno que o classificou, ajuda também a entender os motivos e qual a melhor maneira para que casos de exclusão não aconteçam novamente. De acordo com Ferrari (2003), a construção do homossexual se dá com a mistura do gênero e da sua orientação sexual que deve ser diferente do heterossexual, fazendo com que ele seja contrário à orientação sexual 'padrão', embora tenha características específicas do seu gênero.

De acordo com Woodward (2000), as identidades construídas são marcadas pelas suas diferenças e por símbolos carregados em cada uma. Desse modo, uma identidade depende de outra para existir, é marcada pelo que a distingue de outra/as, somente pelas diferenças é possível a existência de outra identidade, tanto homossexual quanto heterossexual. Por essa forma de pensamento, podemos entender que a identidade homossexual se diferencia por aquilo que ela não é. Para Woodward (2000, p. 10), "a construção da identidade é *tanto* simbólica *quanto* social". Ambos, simbólico e social, são gerenciados pela linguagem.

Louro (1997, p. 65, grifos da autora) diz que a linguagem “não apenas expressa relações, poderes, lugares, ela os *institui*; ela não apenas veicula, mas produz e pretende *fixar* as diferenças”. Dessa maneira, se faz necessário que seja analisado tanto o que foi dito quanto aquilo que não foi dito, pois o silêncio também fala a exclusão, a discriminação e a ‘criação’ do homossexual. O posicionamento dos alunos discriminados e os que discriminam foram passados entre as gerações; assim, a relação de poder existente entre as duas partes não é algo que acontece ou passa a existir naquele determinado momento das agressões, mas algo que está imposto bem antes delas. As ideologias são transmitidas de um indivíduo para outro, assim como opiniões e concepções, essa transmissão acontece a partir da linguagem, do contato de um com o outro. E é por essa mesma linguagem e contato que acontecem os atos de preconceito, discriminação e exclusão de um indivíduo, por meio dela são criados paradigmas impostos pela sociedade no que tange à identidade, gênero e sexualidade dos sujeitos que agem dentro dela e a ela estão, simultaneamente, sujeitos.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO DE DADOS

Apresentamos inicialmente algumas das perguntas utilizadas para direcionar a entrevista: 1 - A escola promove espaços para discussão sobre sexualidade, gênero e identidade entre alunos e o corpo docente?; 2 - Como a educação (escola) pode e/ou poderia contribuir para promover diversidades, quebrar certos tabus impostos pela sociedade?; 3 - Os conceitos de sexualidade, gênero e identidade, do ponto de vista do professor, deveriam ser parte do componente curricular, como maneira de tirar dúvidas dos alunos que estão em formação, tanto física, quanto moral e crítica? e 4 - Como discutir questões de gênero, sexualidade e identidade na escola?. Estas questões, abordadas durante a entrevista, foram relevantes para a elaboração e diálogos com as teorias e posicionamentos apresentados.

De acordo com a entrevista feita com o corpo docente de uma escola do interior de Goiás, percebemos de acordo com Moita Lopes (2009), que as discussões sobre as concepções de sexo, identidade e gênero são preferencialmente deixados para o aprendizado na vida particular do aluno. Entendemos que são feitas discussões e breves falas sobre tais concepções

entre professores e alunos de modo que não ultrapasse a linha de respeito colocada entre discentes e docentes, sendo breves as explicações sobre as concepções de identidade e gênero. Esses são assuntos que deixam as pessoas com dificuldades em manifestar, expor opiniões e discutir, tanto na escola quanto em outros ambientes da sociedade, enquanto sexualidades possuem uma abertura maior para momentos de conversa dentro da sala de aula, assim como relatam a professora A e o coordenador A, ao dizerem que:

(Professora A) Aí é por partes, sobre sexualidades sim [...] 'tá' dentro do conteúdo, e, é, agora, eu acho que identidade e gênero entram na parte de *bullying*. (Coordenador A). É, a escola tem feito alguma coisa, mas, não, assim, bem aflo-rada a coisa, trabalha dentro dos conteúdos, de ciências, contexto social, tentando fazer com que não seja uma coisa tão, é, melindrosa [...] a escola ainda tem, assim, certas restrições nesse âmbito, porque ainda é muito difícil falar sobre esses temas, sexualidades, sobre, principalmente gênero e identidades.

Percebemos que a escola procura trabalhar de maneira superficial as concepções de sexualidade, gênero e identidade, levando em consideração o contexto social. Durante a entrevista foi questionado a existência de projetos de intervenção a respeito dessas concepções, apontando assim as dificuldades para se tratar de tais sequências didáticas dentro da sala de aula, visto que para os alunos se posicionarem a favor ou contra essas concepções não é tão simples, em muitos casos. O coordenador A diz que o problema maior está configurado pelos aspectos da religião, conforme ilustra o excerto seguinte: “o nosso problema de gênero, da sexualidade, foi mais na religião”.

As concepções sobre sexualidade, gênero e identidade são constantemente questionadas pelas ideologias religiosas. É colocada também a questão familiar e os valores que essa instituição repassa para o aluno. Sobre isso a professora A diz: “eu vejo a religião, e às vezes, o próprio meio em que o aluno vive, a família quando não aceita, o filho vem para a escola sem aceitar também”. Os temas de sexualidades, gênero e identidade são, geralmente, trabalhados como diversidades, englobados como um tema

maior, sem especificações, durante as aulas de algumas disciplinas, tais como Língua Portuguesa e Ensino Religioso principalmente. A coordenadora B diz que: “Já trabalhei diversidades de modo geral, agora [...] sexualidade, em si não, eu ensino muito mais a questão do valor, ‘respeito’, sobre a opção ou a forma que cada um vive”.

Novamente, percebemos que essas questões são colocadas de maneira simplificada, deixando que a família seja responsável pela formação do aluno sobre essas concepções. Vistas as dificuldades de se trabalhar com as concepções de gênero, sexualidade e identidade dentro de sala de aula, os professores e coordenadores procuram maneiras mais fáceis para falar sobre o assunto sem agredir o próximo, sem faltar com o respeito com o próprio aluno, conforme diz a professora A:

Às vezes eu tenho a preocupação de falar, porque há pessoas que não aceitam a forma que você se posiciona, inclusive já me perguntaram várias vezes sobre isso, toco no assunto com naturalidade, porque eu acho que o que tem de ser tratado [...] eu tenho muita preocupação, porque assim, enquanto é outro, você critica, e quando é na sua casa, entendeu, eu sempre coloco isso nos meus alunos [...] ter respeito.

Percebemos que essas concepções são consideradas como temas interdisciplinares, sendo possível trabalhá-las nas diversas disciplinas existentes no currículo escolar, tanto nas Ciências Biológicas, quanto em Língua Portuguesa, Ensino Religioso e História. A professora A relata que: “na história [...] nós vimos isso, né, isso, onde há inversões de papéis [...] um menino falou assim ‘pra’ mim, que, quando existem certas inversões, ele é gay, se o homem tiver salão de beleza ele é gay”. Na fala desse aluno, notamos ideologias, opiniões pré-formadas sobre o assunto proposto em sala pela professora, ideologias que ele traz consigo, concebidas pelo contexto em que ele vive, dos princípios familiares transmitidos por intermédio dos anos de formação desse sujeito, os estereótipos estabelecidos pela própria sociedade, categorizando padrões e normas a serem seguidas.

Quando questionados sobre as situações em que possam ter ocorrido exposições de alunos ao assumirem uma definição de sexualidade, de

identidade diferente do que apresenta ser, foi colocado que nem sempre costumam perceber tais acontecimentos durante o Ensino Fundamental, talvez pela falta de maturidade do aluno. Isso dá a entender que os sujeitos assumem sua identidade e/ou sexualidade numa fase mais madura, assim dizem a professora A e a coordenadora B: “Eu não lembro de a gente viver isso aqui não, de assumir, né [...] são perceptíveis [...] normalmente eles assumem mais velhos, né, eles ficam, assim, muito embutido, no ‘armário”.

Percebemos nas falas dos professores que essas identidades são construídas, expostas e assumidas, mais marcadamente, ao longo do tempo, embora a criança tenha essas identidades internalizadas desde a infância. Por exemplo, na fala da coordenadora B: “há pessoas que levam anos [...] *pra* assumir sua sexualidade [...] eu acho que já vem lá de dentro da barriga, entendeu, são influências, sei lá, que vem da natureza”. Os professores afirmam que não depende apenas da escola para se aceitar esses indivíduos da maneira que eles realmente são, mas que a família também tem que estar aberta para aceitar, para que se evite o preconceito, a discriminação e a exclusão dessa pessoa e/ou aluno da sociedade, assim como relata a coordenadora B: “A mãe, a família têm que estarem abertas para isso, tem que ser uma família muito aberta para aceitar esse tipo de coisa, né, e os pais também”.

Em relação ao assunto de sexualidade, gênero e identidade ser tratado no ambiente escolar, percebemos que, por ser relativamente novo nesse meio, as dificuldades em produzir enunciados e discursos surgem ao se depararem com os padrões impostos pela sociedade, pelos valores morais que cada aluno traz consigo de casa e do meio com o qual convive. Sendo assim, esses assuntos são abordados na escola com o objetivo de informar, expor opiniões sem que desrespeite o outro e suas ideologias. O coordenador A diz assim: “Esse assunto na escola é um assunto relativamente novo, até bem pouco tempo nós não tratávamos esse tipo de coisa. De um tempo para cá já está havendo uma nova abordagem, uma forma diferenciada de ver isso”. Para os professores, a escola não tem o papel fundamental de construir o indivíduo, mas de formá-lo em um ser crítico, para que seja ensinado o respeito ao próximo, para que não haja discriminação, preconceito e *bullying*, o que muito acontece tanto dentro do âmbito escolar quanto nos contextos familiar e social em que os sujeitos estão inseridos.

Mediante as falas dos professores e coordenadores, percebemos que a escola é um lugar que acolhe todos os indivíduos, não importa qual a sua sexualidade, gênero e/ou identidade, com o interesse de informar, ensinar e passar valores de respeito ao próximo e à liberdade de expressão, opinião e escolhas. A escola é uma das instituições e contextos em que o indivíduo se transforma em um ser crítico dentro da sociedade em que atua, são sempre levados em consideração também os contextos sociais e familiar de cada aluno, as experiências que influenciam durante a sua formação, crescimento e amadurecimento intelectual e profissional.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As concepções de sexualidade, gênero e identidade são formuladas a partir do contexto familiar, social e educacional de cada indivíduo, ideologias são ‘construídas’ de acordo com a formação de cada pessoa. O ambiente escolar proporciona o contato entre as pessoas, a troca de experiências e aprendizagem em grupo. Dentro desse contexto também se encontram divisões de opiniões entre as pessoas sobre um mesmo assunto, aqueles que são contra e aqueles que são a favor, cada qual com sua opinião e usando argumentos próprios para convencer o outro.

A pesquisa realizada com o corpo docente de uma escola do interior de Goiás confirma as teses de autores como Britzman (1996), Carrara (2009), Moita Lopes (2009) e Louro (1997 e 2003), de que a escola busca trabalhar com os temas de sexualidades, gênero e identidade sem explicações minuciosas sobre os assuntos, deixando que o aluno crie suas próprias opiniões, quase sempre fundamentadas em ideologias passadas pela família e pela sociedade, em geral. Outra participação importante da escola é na transmissão de valores, como respeito e tolerância, mostrar para os alunos que é necessário respeitar as opiniões dos outros, respeitar o próximo independentemente de suas características e modo de ser.

A formação de um indivíduo se dá por intermédio de um conjunto de fatores, dentre eles o ambiente escolar, a família, a sociedade, religião e as mídias. Em suma, todas as experiências vivenciadas dentro desses e de outros contextos formam o ser humano em um ser crítico e pensante dentro da sociedade.

## REFERÊNCIAS

BRITZMAN, D. P. **O que é esta coisa chamada amor** - identidade homossexual, educação e currículo. Vol. 21, Porto Alegre, Revista Educação & Realidade: 1996.

CARRARA, S. **Gênero e diversidade na escola** - Formação de Professoras/es em Gênero, Sexualidade, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Brasília: SPM, 2009.

FERRARI, A. **Esses alunos desumanos**: a construção das identidades homossexuais na escola. Educação & Realidade, 2003.

LOURO, G. L. **Gênero, sexualidade e educação**: uma perspectiva pós-estruturalista. Petrópolis: Vozes, 1997.

LOURO, G. L. **et al** (Orgs). **Corpo, gênero e sexualidade**: um debate contemporâneo na educação. Petrópolis: Vozes, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MOITA LOPES, L. P. Sexualidades e sala de aula: discurso, desejo e teoria **queer**. In: MOREIRA, A. F., CANDAU, V. M. (Org.). **Multiculturalismo**: diferenças culturais e pedagógicas. Petrópolis: Vozes, 2009.

WOODWARD, K. Identidade e diferença: uma introdução teórica e conceitual. In: SILVA, Tomaz Tadeu da (Org.) **Identidade e diferença**: a perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

## Formação continuada e o estudo das temáticas infância, docência e práticas pedagógicas

**Marcia Cristina Argenti Perez,**

*UNESP – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras,  
Departamento de Psicologia da Educação, GEPIFE – grupo de estudos e  
pesquisas sobre infância, família e escolarização. CNPq  
email: marciacap@fclar.unesp.br*

### **Resumo**

O objetivo da presente pesquisa foi o desenvolvimento de ações de formação continuada em serviço, direcionadas pelas temáticas: infância, docência e práticas pedagógicas. A metodologia utilizada envolveu uma pesquisa-ação realizada com 50 professores de uma Escola Cooperativa de ensino, localizada em uma cidade do interior do Estado de São Paulo. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: questionários, grupos de estudos, curso de extensão universitária e registro de atividades. Dentre os resultados podemos destacar que os docentes em exercício constroem novos conhecimentos e práticas, pois é a partir daquilo que já possuem e sabem que continuam seu desenvolvimento. Essa construção da formação nas temáticas específicas sobre infância, docência e práticas pedagógicas mobilizou ações de estudo e desdobramentos significativos nos posicionamentos teóricos e nas ações pedagógicas cotidianas, tais como: organização do planejamento, das atividades, dos espaços e materiais pedagógicos. Em suma, verificamos que a formação continuada contribui com a manutenção, criação e alteração das relações estruturantes e estruturadoras do

desenvolvimento profissional do coletivo docente na instituição escolar. A formação, como um caminho de diversas possibilidades, permite às pessoas que o transitam desenvolver-se, construir as relações que as levam a compreender continuamente seus próprios conhecimentos e os dos outros e associar tudo isso com suas trajetórias de experiências pessoais. Assim, a formação docente é uma contínua caminhada dos profissionais da educação, em cujo caminhar atuam todas as suas dimensões individuais e coletivas de caráter histórico, biopsicossocial, político, cultural, próprias de seres integrais e autores de sua própria formação.

**Palavras-chave:** Formação continuada; infância; Práticas pedagógicas.

## INTRODUÇÃO

Formar-se é um processo de toda a vida; enquanto seres humanos, temos a possibilidade de aprender e, nos humanizamos, mediante as relações que acontecem nos diversos ambientes culturais nos quais temos interações.

Deste modo, aprender é mais do que receber informações, é tornar o aprendizado parte do ser, implicando desenvolver-se com ele. Formar-se é um processo de aprendizagem que se realiza desenvolvendo-se individual e coletivamente dentro da cultura, incorporando-a, criando e recriando-a.

A formação como processo de aprendizagem requer compreender as múltiplas relações dos diversos conhecimentos nas dimensões ideológicas, políticas, sociais, epistemológicas, filosóficas e/ou da área específica do conhecimento que se quer aprender.

Porém, o processo de aprendizagem acontece quando, conscientemente, se incorporam ao desenvolvimento individual e coletivo esses conhecimentos e as relações que os constituem.. A incorporação dessas relações depende de fatores históricos de cada pessoa, de fatores sociais cujas interações acontecem nos diversos contextos da cultura humana, das teceduras dessas relações de que cada pessoa e os coletivos fazem parte.

Neste contexto, o objetivo do presente estudo é o desenvolvimento de ações de formação continuada em serviço, direcionadas pelas temáticas: infância, docência e práticas pedagógicas.

Entendendo que o desenvolvimento humano acontece no processo de aprendizagem e vice-versa, a formação é também um processo de desenvolvimento humano e, portanto, profissional.

No caso dos docentes, estes se desenvolvem principalmente nos contextos de seu trabalho exercido na instituição escolar onde criam relações alicerçadas em estruturas complexas que as sustentam ou permitem sua alteração. Os docentes em exercício constroem novos conhecimentos, ideias e práticas, pois é a partir daquilo que já possuem e sabem que continuam seu desenvolvimento.

De acordo com Kramer (2005):

A formação é necessária não apenas para aprimorar a ação do profissional ou melhorar a prática pedagógica. A formação é direito de todos os professores, é conquista e direito da população, por uma escola pública de qualidade. Podem os processos de formação desencadear mudanças? Sim, se as práticas concretas feitas nas creches, pré-escolas e escolas e aquilo que sobre elas falam seus profissionais forem o ponto de partida para as mudanças que se pretende implementar. (KRAMER, 2005, p. 224)

No caso dos docentes, estes se desenvolvem principalmente nos contextos de seu trabalho exercido na instituição escolar onde criam relações alicerçadas em estruturas complexas que as sustentam ou permitem sua alteração. Os docentes em exercício constroem novos conhecimentos, ideias e práticas, pois é a partir daquilo que já possuem e sabem que continuam seu desenvolvimento.

A construção da formação docente envolve toda a trajetória dos profissionais, suas concepções de vida, de sociedade, de escola, de educação, seus interesses, necessidades, habilidades e também seus medos, dificuldades e limitações.

Essa construção da formação é contínua e não fica restrita a uma instituição, à sala de aula, a um determinado curso, pois os docentes podem formar-se mediante seu próprio exercício profissional, partindo da análise de sua própria realidade e de confrontos com a universalidade de outras realidades que também têm fatos do cotidiano, situações políticas, experiências, concepções, teorias e outras situações formadoras.

Pensar a formação em serviço como um exercício profissional de busca de identidade e valorização, este foi o maior desafio da presente pesquisa-ação. Ressaltamos que como a investigação ainda está em andamento justificamos nossa ação de (re) significar conhecimentos e práticas acerca da infância, da docência e das práticas pedagógicas com crianças.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada envolveu uma pesquisa-ação realizada com 50 professores de uma Escola Cooperativa de uma cidade do interior do Estado de São Paulo.

Os procedimentos metodológicos utilizados foram: questionários, grupos de estudos, curso de extensão universitária e registro de atividades. As atividades do estudo foram iniciadas no ano de 2015 com o mapeamento das instituições para a organização das principais demandas de formação.

Os resultados deste primeiro ano de ações culminaram na elaboração das atividades temáticas de Formação em serviço e no planejamento para as ações, ainda em desenvolvimento no ano de 2017.

A dinâmica de atividades desenvolvidas no 1º semestre de 2016 pautou-se no nas temáticas mais emergências evocadas pelos docentes, são elas: Infância, Docência e Práticas Pedagógicas.

O Tema Infância foi projetado para estudo da construção histórico-cultural dos conceitos de infância e criança (ARIËS, 1973, POSTMAN, 1999, BENJAMIN, 2002). protagonismo infantil e desenvolvimento psíquico (VIGOSTKI, LURIA. LEONTIEV, 1998) e culturas da infância (VASCONCELLOS, SARMENTO 2007, BROUGÈRE, 1997, TURCKE, 2010).

A Docência foi uma temática explorada a partir da reflexão sobre os Saberes Docente (TARDIF, 2010) e a Formação identidade Profissional (TARDIF, 2010);

Na abordagem sobre as práticas Pedagógicas a pesquisa ação focou questões sobre a relação entre Currículo e Aprendizagem e as possibilidade de (re) significar as práticas escolares (HERNÁNDEZ, VENTURA, 1998)

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao mapearmos os principais resultados da pesquisa ação, ainda em andamento, gostaríamos de destacar os desdobramentos dos estudos, das ações e da reflexão teórico prática no grupo de docentes participantes.

No tocante ao tema Infância as discussões e ações incidiram sobre a valorização da materialização de estudos e discussões sobre a importância dos aprendizados sobre a criança, a necessidade de aprender a vê-la como sujeito agente de suas brincadeiras, expressões, movimentos, linguagens – pessoa compositora de espaço, tempo e história. Firmamos a importância dos processos de mediação do educador fundamentados na presença de compreender a infância melhor, a partir das crianças, seus modos de aprender, ser e viver.

Nesse processo de tornar a educação desde a Educação Infantil, potencialmente humanizadora (re) significar à concepção de Infância e as práticas pedagógicas com crianças é algo imprescindível, pois mudanças conceituais poderão orientar práticas educacionais nas escolas, capazes de amenizar os entraves que dificultam o desenvolvimento pleno de todas as capacidades humanas nas crianças, uma vez que, para se apropriar dessas capacidades, a criança precisa realizar, ela própria, as atividades com os objetos da cultura. Para essa atuação ativa da criança, são essenciais processos da atividade infantil, em lugar de tarefas mecanizadas e esvaziadas tão relatadas pelos professores da investigação.

Na temática Docência e Práticas Pedagógicas a necessidade de discutir a profissão e de fundamentar as práticas pedagógicas no contexto das propostas curriculares nas três instituições de Educação Infantil permitiram direcionar a compreensão da forma como os modos de aprendizagem docente se relacionam diretamente com os modos de organização da escola e com a qualidade das relações profissionais que se estabelecem nesse espaço social.

As relações baseadas na formação continuada em serviço são favorecedoras nas aprendizagens docentes como também possibilitam efetivar o processo de profissionalização é, também, um processo de humanização.

Essa construção da formação nas temáticas específicas sobre infância, docência e práticas pedagógicas mobilizou ações de estudo e desdobramentos significativos nos posicionamento teórico e nas ações pedagógicas cotidianas, tais como: organização do planejamento, das atividades, dos espaços e materiais pedagógicos.

Candau (1997) apresenta três questões essenciais para o processo de formação continuada de professores: a escola, como locus privilegiado de formação; a valorização do saber docente; e o ciclo de vida dos professores.

Isto significa dizer que a formação continuada precisa: primeiro, partir das necessidades reais do cotidiano escolar do professor; depois, valorizar o saber docente, ou seja, o saber curricular e/ou disciplinar, mais o saber da experiência; por fim, valorizar e resgatar o saber docente construído na prática pedagógica.

Reconhecendo a validade dos aspectos explorados por Candau (1997), verificamos, como de importância vital para um programa de formação continuada ser capaz de qualificar professores, que:

- a) se elaborem programas que partam das necessidades do dia-a-dia do profissional da educação;
- b) se proponham temas e métodos de operacionalização que busquem auxiliar o docente a refletir e a enfrentar as adversidades vivenciadas na prática. Em síntese, a relação entre os saberes teóricos e os saberes práticos necessários para uma boa performance e uma boa qualificação é fundamental.

É relevante reforçar a idéia da articulação entre teoria e prática, já que, como salienta Pimenta (2002), não podemos cometer o engano de pensar que apenas a reflexão na prática e sobre a prática será suficiente para o encaminhamento adequado de todos os problemas enfrentados no fazer pedagógico.

Embora a formação continuada deva atender às necessidades do professor no seu cotidiano, ela não pode ser entendida como um receituário, ou seja, um conjunto de modelos metodológicos e/ou lista de conteúdos que, se seguidos, serão a solução para os problemas. Os processos de formação continuada podem ser valiosíssimos, se conseguirem aproximar os pressupostos teóricos e a prática pedagógica.

A formação continuada deve ser capaz de conscientizar o professor de que teoria e prática são “dois lados da mesma moeda”, que a teoria o ajuda a compreender melhor a sua prática e a lhe dar sentido e, consequentemente, que a prática proporciona melhor entendimento da teoria ou, ainda, revela a necessidade de nela fundamentar-se.

A formação continuada será significativa e ajudará a provocar mudanças na postura do professor quando conseguir formar um professor:

- a) competente na sua profissão, a partir dos recursos de que ele dispõe;
- b) dotado de uma fundamentação teórica consistente;
- c) consciente dos aspectos externos que influenciam a educação, visto que a educação não se resume à sala de aula ou à escola, mas está presente num contexto cujas características interferem

## CONCLUSÃO

Em suma, verificamos que a formação continuada contribui com a manutenção, criação e alteração das relações estruturantes e estruturadoras do desenvolvimento profissional do coletivo docente na instituição escolar.

A formação, como um caminho de diversas possibilidades, permite às pessoas que o transitam desenvolver-se, construir as relações que as levam a compreender continuamente seus próprios conhecimentos e os dos outros e associar tudo isso com suas trajetórias de experiências pessoais.

Assim, a formação docente é uma contínua caminhada dos profissionais da educação, em cujo caminhar atuam todas as suas dimensões individuais e coletivas de caráter histórico, biopsicossocial, político, cultural, próprias de seres integrais e autores de sua própria formação.

## REFERÊNCIAS

ARIÉS, Philippe. História social da criança e da família. 2ª ed., Rio de Janeiro: Guanabara: 1973.

BENJAMIN, Walter. *Reflexões sobre o brinquedo, a criança e a educação*, SP, Ed. 34, 2002.

BROUGÈRE, Gilles. *Brinquedo e cultura*. 2. Ed. São Paulo: Cortez: *Coleção Questões de Nossa Época*, 1997

CANDAU, V. M. F. Formação continuada de professores: tendências atuais. In:

CANDAU, V. M. (Org.). *Magistério: construção cotidiana*. Petrópolis: Vozes, 1997, p.51-68. HERNÁNDEZ, Fernando. *Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat. *A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KRAMER, Sonia. *Profissionais de Educação Infantil: Gestão e Formação*. São Paulo: Ática, 2005.

PIMENTA, Selma Garrido. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Org). *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez, 2002.

POSTMAN, Neil. *O desaparecimento da infância*. Tradução Suzana Menescal. Graphia Editorial, São Paulo: 1999.

TARDIF, Maurice. *Saberes docentes e formação profissional*. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2002.

TURCKE, Christoph. *Sociedade Excitada*. Campinas: Unicamp, 2010

VASCONCELLOS, V.M.R. de e SARMENTO. M.J. *Infância (in) visível* Araraquara, SP: Junqueira & Marin editora, 2007.

VIGOTSKI, L., LURIA, A.; LEONTIEV, A. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. São Paulo: Ícone/Edusp, 1998

## O olhar discente sobre a Etnografia em sala de aula: um relato de experiência

**Amanda de Sousa Alves Rodrigues**

*Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação da UFC*

amandaalvesrodrigues@gmail.com

### RESUMO

O presente trabalho destaca a importância e a contribuição da disciplina Antropologia da Educação para a formação de graduandos, assim como eu, do Curso de Licenciatura em Pedagogia, na Universidade Federal do Ceará. Cursei a disciplina no primeiro semestre de 2016 e pretendo, com este trabalho, trazer o meu olhar sobre os aprendizados e as contribuições que ela me permitiu desenvolver acerca da educação em geral, mas, sobretudo, através da riqueza de conhecimentos através da experiência da etnografia em sala de aula.

**Palavras chaves:** antropologia da educação, formação, Pedagogia, olhar antropológico.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo relatar o aprendizado adquirido na disciplina Antropologia da Educação ministrada por Bernadete Beserra, antropóloga e orientadora deste trabalho, no 3º semestre do Curso de Pedagogia. Pretendo aqui trazer o meu olhar sobre os aprendizados e as contribuições que o aprendizado da antropologia me ofereceu, particularmente a experiência da pesquisa etnográfica na sala de aula. Além disso, este artigo é uma oportunidade para tornar visível essa experiência, evidenciando o quanto pode ser importante na vida de professores em formação.

De acordo com o Projeto Pedagógico do curso, a disciplina faz parte da grade curricular obrigatória e tem como objetivo oferecer “noções fundamentais teórico- metodológicas de antropologia e as bases antropológicas e culturais da educação” (PPC, 2013) para os futuros educadores. Por ser fundamental para a formação de seres humanos mais conscientes sobre si e sobre os outros, é que a antropologia de viés etnográfico ajuda a compreender a grande responsabilidade que se adquire ao escolher trabalhar com pessoas.

O grande diferencial da disciplina foi a forma que a docente encontrou de, em tão pouco tempo, oferecer instrumentos para o desenvolvimento do “olhar” antropológico de seus alunos. Em artigo de sua autoria, em parceria com Rémi Lavergne, “Etnografando a Sala de Aula: contribuições da antropologia à formação de professores”, Beserra informa que a primeira conferência internacional sobre Etnografias da Educação Superior foi realizada apenas recentemente, em Praga, em maio de 2013. Isso demonstra a escassez de trabalhos publicados sobre esse tema. Em função dessa ausência de trabalhos que discutem o ensino superior com o nível de profundidade da antropologia e da observação da necessidade e urgência de tornar visíveis e públicas experiências bem-sucedidas como a que vivi durante a disciplina, é que decidi apresentar este trabalho. Além do impacto durante o período em que ocorreu, a disciplina continuou reverberando na minha vida e na de outros colegas, razão pela qual me sinto encorajada a tornar mais conhecido e debatido o trabalho que nela é desenvolvido.

## 2. A DISCIPLINA DE ANTROPOLOGIA DA EDUCAÇÃO NO CURSO DE PEDAGOGIA – DIURNO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

A Antropologia da Educação foi adicionada ao currículo do curso após a Resolução CNE/CP n. 1, de 15 de maio de 2006, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais, DCNs, para o curso de Pedagogia. De acordo com Beserra e Lavergne (2016, p. 76), a sua inclusão no currículo do curso teve mais a ver com a obrigatoriedade de cumprir a lei do que com uma compreensão mais profunda do sentido da mesma.

Para oferecer as “noções fundamentais teórico-metodológicas de antropologia e as bases antropológicas e culturais da educação” (PPC, 2013), a ementa traz uma série de títulos em sua bibliografia básica cujo objetivo é dar aos estudantes o aparato teórico que se pressupõe indispensável à formação docente. No entanto, a antropóloga responsável por tal disciplina em nossa Faculdade de Educação se questionou sobre como poderia “ensinar” a complexidade e o desafio de compreender e conviver com o “outro”, o “diferente”, de um modo que saísse do “meramente teórico” que os estudantes estavam acostumados, mas que tanto criticavam.

Foi assim que esta ousada professora iniciou um projeto educacional diferente em sala de aula, dando aos estudantes a oportunidade de vivenciarem uma experiência prática em antropologia. A ideia principal e inicial era trabalhar o nosso olhar de modo que pudéssemos torná-lo mais apurado, mais sofisticado. Para isso, ela entendeu que a melhor forma de atingir seu objetivo seria por meio da pesquisa etnográfica:

A etnografia caracteriza-se pela descrição ou reconstrução de mundos culturais originais de pequenos grupos, para fazer um registro detalhado de fenômenos singulares, a fim de recriar as crenças, descrever práticas e artefatos, revelar comportamentos, interpretar os significados e as ocorrências nas interações sociais entre os membros do grupo em estudo (CHIZZOTTI, 2006, p. 71)

Até 2011, a disciplina era muito teórica e levou a professora a pensar em novas estratégias que levassem a otimizar o curto tempo disponível, bem como que atendessem a proposta de levar o indivíduo a construir o

tão falado olhar antropológico. Foi então que a disciplina ganhou novos horizontes e tornou-se uma experiência prática, que envolveu os alunos, o curso e a própria professora:

Para ela, a pesquisa etnográfica oferece a oportunidade de experimentar, na ‘própria pele’, o desafio da relativização e todas as frustrações, alegrias e angústias que emergem do encontro com o ‘diferente’, mas também, e principalmente, do encontro consigo próprio (POWDERMAKER, 1966, apud BESERRA; LAVERGNE, 2015, p. 5).

A professora confiou que seus alunos eram capazes de aperfeiçoar o olhar sobre si e sobre o outro. Utilizando-se das leituras de textos de antropologia que pudessem expandir nossas mentes e, também, da escrita de diários de campo, nos impulsionou a escrever durante todo esse processo de aquisição de novos saberes.

### **3. AS CONTRIBUIÇÕES, O DESEQUILÍBRIO E O REEQUILÍBRIO VIVENCIADOS NA DISCIPLINA DE ANTROPOLOGIA DA EDUCAÇÃO.**

Quando a disciplina iniciou, em março de 2016, eu já vinha nutrindo expectativas desde o semestre anterior por cursar a referida disciplina, primeiro por ter um encanto natural por tudo que envolve o “outro”, e segundo, por já ter ouvido muito falar a respeito da professora Bernadete Beserra. Diferentemente de outros professores cujas opiniões eram sempre positivas ou negativas, sobre ela as opiniões eram divididas, tanto havia os que nutriam afeição e estima, como os que nutriam desafeição e antipatia.

Em sua primeira aula, a docente fez uma introdução sobre o estudo da antropologia, apresentando alguns dos conceitos básicos da disciplina. O seu foco inicial foi falar sobre o olhar antropológico e desconstruir a visão teórica que tínhamos sobre a disciplina. Em certo momento da aula, a professora explicou sua metodologia e a proposta da escrita dos diários. Não fui a única que ficou temerosa com as suas exigências. A nossa visão é a de que teríamos que entregar “trabalhos”, “atividades” ou “tarefas” em todas

as aulas. Independentemente do nome que daríamos a isso, uma certeza a maioria possuía: seria desgastante.

Na segunda aula do semestre, havia um número consideravelmente grande de alunos em sala, levando-se em conta que estava chovendo. Talvez a explicação estivesse no temor que os estudantes sentiam, visto que aquela era uma disciplina de proposta diferente das demais. Não poderíamos faltar se quiséssemos entregar os diários e precisávamos entregar os diários em todas as aulas. Neste dia, a professora chegou a ler alguns diários em sala e comentar os destaques que fez. Essa ação me fez ter medo de que meus diários chegassem a ser lidos em sala, então, naquele momento, pensei que deveria colocar mais razão do que emoção na minha escrita. Mas, como quem lê pensamento, Bernadete nos aconselhou a fazermos diários descritivos e também com sentimentos. Era um grande desafio.

A metodologia era basicamente essa: em toda aula, entregávamos um diário e recebíamos na aula seguinte, com comentários da professora. Além disso, em todas as aulas, debatíamos as leituras indicadas. Fui percebendo a preocupação que ela tinha com a aprendizagem de seus alunos. Era sempre muito fervorosa na defesa de seus pensamentos, mas, ao mesmo tempo, paciente com os “tempos” diferentes com que cada aluno aprendia. A cada nova percepção dessas, eu colocava nos diários e a segurança em escrever aumentava a cada aula, assim como, a cada nova discussão que acontecia em sala, eu vislumbrava a importância de ser humano e sensível.

A leitura mais extensa que fizemos foi a do livro “O mestre ignorante”, de Jacques Ranciere, que trouxe à tona discussões importantíssimas. Foi utilizando-se dessa leitura que Bernadete nos fez refletir sobre o conceito de igualdade. Como disse a professora, com base no livro, “é muito difícil se ver como igual”. Particularmente, acho muito difícil, pois fomos criados para não nos vermos como iguais. Fomos criados com a ideia de hierarquia, de que temos “o nosso lugar”. Saber que somos todos iguais em inteligência é bem diferente de sentir/experimentar isso. Contudo, a ideia que o autor traz no texto, de que: “Não há ignorante que não saiba uma infinidade de coisas, e é sobre este saber, sobre esta capacidade em ato que todo ensino deve se fundar” (RANCIERE, 2002) é muito interessante. Sem dúvida, foi uma das questões que me deixaram mais reflexiva ao longo da disciplina, pois vejo como indispensável essa mudança de sentimento, para que nossa formação acadêmica seja verdadeiramente uma formação.

A essa altura, o meu olhar já estava bastante diferente, era como se o tempo todo eu fosse confrontada com aquela pergunta “como nunca pensei nisso antes?”. Por mais óbvio que parecesse ser uma ideia, a sensação de olhar de forma diferente para algo e desafazer o olhar viciado era muito boa.

Uma importante reflexão que a professora nos deixou, ainda com base no livro, foi a de que se nós somos capazes de nos emanciparmos, temos de ter cuidado para não vermos a ninguém como superior, e cuidado para que não nos tornemos nós mesmos os pretensos superiores. Boa parte das ponderações que foram feitas, levaram ao conceito de emancipação. Este seria o ato de estimular o aluno a desenvolver sua própria inteligência para que adquira o conhecimento necessário, mesmo que sozinho. Muita semelhança com a metodologia empregada pela própria professora Bernadete.

Essa disciplina me tirou do meu equivocando equilíbrio muitas vezes. Quando, por exemplo, tive a rica oportunidade de enxergar que a timidez que me fez sofrer por anos era decorrente de um sentimento muito bem escondido de inferioridade, pude perceber que a aquisição desse saber mais profundo poderia me levar à conscientização e posterior mudança de sentimento. Isso seria libertador!

Em uma das aulas, a professora sugeriu que, ao mudarmos de lugar na sala de aula, nossas perspectivas também mudariam. E como estávamos conversando sobre o “nosso olhar ao redor”, ela aproveitou para lançar o seguinte questionamento: “como saímos de nós mesmos para enxergar o outro?”. Foi um momento de reflexão para a turma. Sempre que ela conseguia me tirar de meu “equilíbrio”, precisava de certo esforço mental para reequilibrar meus pensamentos. Ela nos pedia, ainda, que observássemos que tipo de professora ela seria e nos fez refletir sobre não sairmos de sua disciplina do mesmo jeito que entramos. Só que isso seria impossível, mesmo para o aluno menos participativo em todos os sentidos, haveria alguma mudança.

É interessante observar que, enquanto muitos dos meus colegas criticaram a metodologia e reclamaram o quanto puderam ao longo da disciplina, eu consegui extrair aprendizados dos mais variados para minha formação. Não há nada mais rico do que desenvolver o olhar sobre si e sobre o outro. Certa vez, a professora disse: “sempre vamos agir em função

do que o outro é”, sendo assim, chego à conclusão de que a forma como olhamos para o nosso próximo, fará total diferença nas nossas ações. E é por isso que, se não nos expomos/falamos, estamos nos protegendo e não estaremos sendo generosos nem conosco e nem com o outro. E o que se diria de estarmos aprendendo a olhar o outro com o olhar do outro? Como disse a professora Bernadete, “é a sua transformação”.

Achei, de verdade, uma proposta diferente e, por isso, desafiadora. Não tive problemas em tentar ver onde essa “aventura” me levaria, apesar do receio de que não acabasse bem, poderia de forma oposta, dar muito certo. Posso associar essa experiência como a que nossas mães fazem conosco. Muitas vezes nos forçam a fazer o que não queremos, dizendo ser o melhor para nós. Relutamos, mas, por fim, admitimos que elas estavam certas. Sem dúvida, a capacidade de observação foi o mais trabalhado no decorrer da disciplina. Acredito que pude aprimorar o olhar e percebo isso na leitura dos diários. Sobre isso, Oliveira (2002) observa algo interessante:

Talvez a primeira experiência do pesquisador de campo - ou *no* campo - esteja na domesticação teórica de seu olhar. Isso porque, a partir do momento em que nos sentimos preparados para a investigação empírica, o objeto, sobre o qual dirigimos o nosso olhar, já foi previamente alterado pelo próprio modo de visualizá-lo. (OLIVEIRA, 2002, p. 19)

As percepções foram mudando, semana após semana. De posse desse olhar, foram mudando também o modo de refletir e questionar. Aliás, uma das coisas que mais disse em meus diários foi justamente como saía reflexiva das aulas. No último diário, em especial, percebi como meus questionamentos foram intensificados e como diminuiu o receio de apresenta-los em sala de aula.

A disciplina contribuiu em minha formação sob vários aspectos. Como futura docente, penso que a contribuição da disciplina foi a de aprender a enxergar o outro, olhando antes para dentro de mim mesma, encarando as diferenças como algo normal, mas reconhecendo sempre a igualdade de inteligências. Ainda como futura docente, também espero poder oferecer aos meus alunos experiências que vão além do texto e da prova, ou seja, construir possibilidades práticas, concretas de aprendizado, inclusive sobre a vida, na própria sala de aula.

Como indivíduo, as reflexões feitas ao longo da disciplina ajudaram-me a perceber onde preciso melhorar. Entendi que, sendo igual a todos, preciso adquirir esse sentimento de igualdade, de modo que possa me sentir segura em expressar minhas opiniões e ideias.

Como cidadã brasileira, obtive, por meio da disciplina, a certeza de que irei fazer o que for possível para ajudar outros tantos cidadãos a encontrarem através da educação a direção e os sonhos que desejam realizar.

Estudando e praticando o olhar antropológico, passei a enxergar o mundo e a mim mesma de forma diferente. Houve mudanças perceptíveis, algumas mais sutis, outras mais evidentes. Olho para dentro de mim e vejo a quantidade enorme de sentimentos não compreendidos. Sentimentos de culpa, sentimentos de medo e tantos outros que são comuns a todo ser humano, mas, hoje, entendo que não preciso tê-los e que, os tendo, posso entendê-los. O olhar antropológico também me ajudou a encarar a crítica de outro modo, tanto o “fazer” como o “receber”.

A experiência da disciplina para mim foi primeiramente desafiadora. Em alguns momentos foi assustadora e, por fim, foi muito enriquecedora. Os textos me levaram a reflexões profundas, na verdade, ainda estou refletindo a respeito de várias mudanças que desejo e preciso realizar em minha vida e isto tem muito a ver com as leituras durante a disciplina.

Bernadete Beserra me instigou em muitos momentos e me fez consciente de gigantescos conflitos internos. Sinto gratidão pela desconstrução do olhar viciado, pelas palavras de sabedoria que eu tanto admiro e por nos forçar a sair do conforto que muito outros professores insistem em nos manter. Faz muita diferença na formação acadêmica se deparar com quem acredita que temos potencial a ser explorado e nos força a explorá-lo. Pode ter sido “doloroso” em certos momentos, mas foi essencial para mudar nossa visão sobre nós mesmos.

#### **4. DO DIÁRIO DE CAMPO AO DÔSSIE: CONCLUINDO A DISCIPLINA**

Uma das grandes “vantagens” da disciplina de Antropologia da Educação era que não tínhamos “prova” e nem apresentações de seminário. Isso nos trazia um alívio sem igual e como eu sabia que não haveria esse tipo de avaliação, era motivada a estudar pelo prazer de adquirir

conhecimento, o que era emancipador. Porém, chegando ao final da disciplina, a professora precisava avaliar nosso aprendizado e isso teria que ser feito de alguma forma.

No final do semestre, já sabíamos qual seria a atividade que deveríamos entregar e que culminaria em nossa nota. Tratava-se de um dossiê que deveria conter: um questionário socioeconômico respondido por cada aluno, no mínimo 10 diários de classe, todos os resumos feitos dos textos, um trabalho feito sobre o percurso escolar de cada aluno, e por fim, uma auto avaliação escrita.

Foi, sem dúvida, um trabalho difícil de ser concluído. Os diários que acumulávamos para serem digitados, a pressão das atividades cobradas nas demais disciplinas e o medo de que não ficasse bom, deixavam-nos muito ansiosos, mesmo angustiados. A escrita não era algo a que estivessemos acostumados. Muitos dos meus colegas manifestavam suas dificuldades e eu era uma das tantas que sempre considerou a escrita uma arte para poucos.

Em uma de suas aulas, a professora Bernadete falou-nos de algumas verdades, como, por exemplo, de que, no curso de Pedagogia, não somos preparados para a leitura e para a escrita. Talvez fosse o caso de todas as disciplinas cobrarem mais isso, porém, o foco nos trabalhos em equipe nos faz perder muito. Falou ainda que os trabalhos em grupo são importantes, mas deveríamos ser melhor preparados para a escrita individual, já que o TCC não pode ser feito em equipe. Isso é uma das coisas interessantes em Antropologia, nos coloca para pensar e escrever individualmente, tendo, inclusive, que passar por cima dos receios.

Com todas as dificuldades superadas, pude entregar meu dossiê final com um total de 47 páginas. O orgulho de saber que fui capaz de escrever tanto e com tanto sentimento tomou conta de mim. Foi prazeroso entregar aquele dossiê, não como quem entrega uma avaliação, mas como quem compartilha o resultado de uma batalha vencida.

## CONCLUSÃO

É imensurável a importância da disciplina para nós, educadores em formação. Do modo como foi desenvolvida, levou-nos a rever conceitos antes naturalizados e a produzir novas reflexões sobre como enxergamos

o mundo. Conclui-se neste estudo que a disciplina nos tira da zona de conforto, desequilibrando para reequilibrar. Tal transformação precisa existir para aprendermos com os conflitos internos e externos que surgem no processo de aquisição de novos saberes, não apenas antropológicos, o que possibilita uma compreensão e preocupação em não manter um olhar viciado (naturalizado) sobre si e sobre o outro e prestar mais atenção no diferente, além de abrir-se a novas possibilidades educacionais.

Avaliando meu aprendizado na disciplina de antropologia e comparando os primeiros trabalhos e diários apresentados com os últimos, concluo que aprendi muito, me desenvolvi bastante. A experiência etnográfica pode ser marcante e decisiva na carreira acadêmica dos estudantes e não apenas de Pedagogia, deveria ser obrigatória em qualquer formação superior. Escrevo este relato na certeza de que os desafios de leitura e escrita que me foram propostos pela professora muito contribuíram para meu crescimento pessoal, e, conseqüentemente, acadêmico. Lembro-me de que, no início das leituras, senti muita dificuldade de compreensão. A maior dificuldade era desenvolver o tal do “olhar antropológico”, mas isso também foi trabalhado durante os meses que durou a disciplina e enquanto aprendíamos a expressar o que pensávamos e sentíamos por meio da escrita. Sempre senti dificuldade de me expressar verbalmente, então, ter a oportunidade de fazer isso usando os diários foi muito importante! Porém, a maior contribuição foi, sem dúvida, a transformação que ocorreu dentro de mim.

Por fim, uso as palavras reflexivas da própria professora Bernadete em uma de suas aulas: “as pessoas só desejam o que acreditam que podem alcançar”. Precisamos aprender que podemos sempre alcançar mais, e assim, começar a acreditar que tudo é possível, se ao menos tentarmos.

## REFERÊNCIAS

BESERRA, Bernadete de L. R.; LAVERGNE, Rémi Fernand. **Etnografando a Sala de Aula**: contribuições da antropologia à formação de professores. v. 27. n. 1, 2016. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaanthropologicas/article/view/13417/16100>> Acesso em: 20 de abril de 2017.

BESERRA, Bernadete, LAVERGNE, Rémi, **A exotização do dar/assistir aula**: contribuições da etnografia à formação de professores. In: XI REUNIÃO DE ANTROPOLOGIA DO MERCOSUL, 2015, Montevideu. Diálogos, prácticas y visiones antropológicas desde el sur, 2015.

CHIZZOTTI, Antônio. Parte II: estratégias de pesquisa. In: **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Rio de Janeiro: Vozes, 2006. p. 65-73.

FACULDADE DE EDUCAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Projeto Pedagógico: curso de graduação em Pedagogia – Diurno, 2013. Disponível em: <[https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt\\_BR&id=657468](https://si3.ufc.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=657468)>. Acesso em: 20 de abril de 2017.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso de. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. In: **O trabalho do antropólogo**. 2. ed. Brasília: Paralelo 15, 2000. p. 17-35.

RANCIÈRE, Jacques. **O mestre ignorante**: cinco lições sobre emancipação intelectual. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

# A estrutura física e a organização de uma Escola Municipal de educação infantil da cidade de São João-PE

**Ivaní dos Santos Souza<sup>1</sup>,**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE - Garanhuns-PE-  
ivansantos538@yahoo.com.br*

**Magda Vitória dos Santos Lima<sup>2</sup>**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE - Garanhuns-PE-  
santosmagda798@gmail.com*

## INTRODUÇÃO

O presente relato contém dados da pesquisa efetuada em 2016.2 com o tema “A estrutura física e a organização de uma escola municipal de educação infantil da cidade de São João-PE”

Educação infantil oferecida em pré-escola é direito das crianças de quatro a cinco anos de idade, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), artigo 29, lei 12.796 reformulada no ano de 2013, sendo a educação infantil primeira etapa da educação básica, “tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança de até 5 (cinco) anos, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade”.

Para a realização desta pesquisa tomamos como ponto de partida o estabelecido no Plano Nacional de Educação-PNE nº 10.172, sobre a estrutura física das instituições de educação infantil em seus “objetivos e metas”:

### Congresso Norte Nordeste de Educação

padrões mínimos de infra-estrutura para o funcionamento adequado das instituições de educação infantil (creches e pré-escolas) públicas e privadas, que, respeitando as diversidades regionais, assegurem o atendimento das características das distintas faixas etárias e das necessidades do processo educativo quanto a:

- a) espaço interno, com iluminação, insolação, ventilação, visão para o espaço externo, rede elétrica e segurança, água potável, esgotamento sanitário;
  - b) instalações sanitárias e para a higiene pessoal das crianças;
  - c) instalações para preparo e/ou serviço de alimentação;
  - d) ambiente interno e externo para o desenvolvimento das atividades, conforme as diretrizes curriculares e a metodologia da educação infantil, incluindo o repouso, a expressão livre, o movimento e o brinquedo;
  - e) mobiliário, equipamentos e materiais pedagógicos;
  - f) adequação às características das crianças especiais.
- (PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, nº 10.172, 2001).

Buscamos nos inteirar dos principais aspectos da educação infantil, por sabermos a importância que essa etapa da educação básica tem para o desenvolvimento educativo da vida do educando, desse modo a estrutura e organização da instituição, também contribui para o desenvolvimento seguro e sadio da criança.

Segundo Carvalho (2008), ao organizar ou decorar os espaços, é preciso colocar-se no lugar das crianças e tentar valorizá-los com olhos e medidas da criança.

Essa pesquisa teve como finalidade mostrar a organização, o funcionamento e a estrutura física de uma escola de educação infantil. Para isso foi preciso analisar documentos disponibilizados pela escola, identificar concepções referentes a escola em estudo, descrever o espaço físico, funcionamento e a forma de organização de uma escola de educação infantil.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em um instituição de ensino do município de São João-PE, a fim de conhecermos como funciona, se organiza e se

estrutura uma escola municipal de educação infantil, onde desenvolvemos uma pesquisa de campo (ANDRADE, 2009).

A forma de coleta de dados se deu mediante observação da estrutura institucional, registros fotográficos e entrevista estruturada com a diretora (ANDRÉ, 1996).

A pesquisa se deu do dia 06/11 até o dia 27/11 de 2016.2

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos evidenciam que: a instituição se organiza a partir de uma hierarquia composta por uma direção, uma secretária, uma coordenação pedagógica, professores, profissionais de apoio e auxiliares de serviço gerais, cuja diretora é a responsável por todas as decisões tomadas na escola. A escola oferece turmas desde o ensino infantil I e II até o 1ª ano, os alunos entram na escola a partir dos 3 ou 4 anos e ficam até os 5 ou 6 anos. A escola possui nove salas de aula, divididas para dezoito turmas, que são nove no período da manhã e nove no período da tarde, tendo no máximo 23 alunos em cada turma. O horário de funcionamento no período da manhã vai das 7:00 às 11:20 tendo um intervalo de 20 min para as crianças, que vai das 09:20 às 09:40 às 10:00 sendo que o intervalo se dá primeiro para os alunos do infantil 1 e 2 e logo depois para os alunos do primeiro ano, no período da tarde o funcionamento começa das 12:40 às 17:00 tendo um intervalo também de 20 min, primeiro para as crianças do infantil 1 e 2 e logo depois para os alunos do primeiro ano, que se dá assim, das 15:00 às 15:20 às 15:40.

Compondo a equipe administrativa da Escola Municipal Tico e Teco, estão duas merendeiras, cinco auxiliares de serviço gerais, quatro vigilantes, três agentes de disciplina, dois profissionais de apoio, cinco com magistério, sete cursando a licenciatura em pedagogia, oito pedagogos formados com curso superior, uma coordenadora, uma secretária e uma diretora. Todos os funcionários desta unidade são contratados e pagos pela prefeitura municipal de São João.

A escola Municipal Tico e Teco dispõe de ambiente amplo e arejado, tendo em sua estrutura uma sala de diretoria, uma sala de secretaria, uma sala de coordenação, uma sala de informática, uma sala de leitura, uma

cozinha, um almoxarifado, dois banheiros para os professores, e dois para uso das crianças este dividido em quatro partes para cada gênero, nove salas de aulas, um pátio, um corredor que liga toda a extensão da escola, e uma área que deveria ser utilizada para área de recreação, mas que se encontra apenas como um espaço vazio. A diretora por estar neste posto a pouco tempo, não soube nos informar dos projetos a serem feitos na escola com relação a estrutura.

Foi possível observar que, todas as salas tem amplo espaço para o porte das crianças, com ambiente arejado, pois as salas de aula possuem uma porta e janelas, que abertas possibilita que a corrente de ar entre de maneira que favoreça um ambiente agradável e arejado as crianças, não tendo necessidade de nenhum tipo de equipamento de ventilação artificial, o telhado da escola é todo em telha canal, e o piso é todo em granito, proporcionando assim um bem-estar na temperatura ambiente, na sala de aula os móveis adequando-se as exigências necessárias, de acordo com a altura das carteiras, as salas possuem iluminação adequada as necessidades das crianças.

Os banheiros se adequam as referencias dadas para os banheiros de educação infantil, com toda a área sanitária de fácil acesso e de amplo espaço, os banheiros das crianças é dividido em duas partes, banheiro feminino e banheiro masculino, sendo cada parte desta separada em quatro partes, cada parte com áreas equivalentes, exceto uma das partes feminina e uma das partes masculina que possui um espaço maior para o fácil acesso de cadeirantes, os banheiros ficam localizados em local de fácil acesso, estando próximos das salas de aula. Os professores possuem dois banheiros, um feminino e um masculino, próximo dos banheiros dos alunos.

A cozinha se localiza próxima ao pátio, nela se encontram materiais específicos que uma cozinha de educação infantil deve ter, armários para o porte de grandes panelas, fogão de grande porte, freezer e geladeira, mesa, pia. Na cozinha são armazenados todos os tipos de alimentos a serem consumidos na escola. As crianças não possuem lugar apropriado para as refeições como um refeitório, as mesmas são servidas em suas salas de aula, e fazem o lanche lá mesmo.

As crianças também não possuem espaço de recreação, como parque ou brinquedos, existe uma área que poderia ser utilizada para o uso, mas segundo a diretora que entrou a pouco tempo no cargo, não está inteirada

dos futuros projetos da escola, o PPP está sendo reformulado e por isso ela só será inteirada de tais projetos ao término da reformulação do mesmo.

A escola não possui espaço de biblioteca, mas para suprir esta necessidade, possui uma sala de leitura, onde todos os alunos e os professores têm livre acesso, tanto a sala, quanto aos materiais lá encontrados, como livros, abecedários e outros materiais.

A Escola Municipal Tico e Teco, tem uma área ampla, arejada e acessível desde a entrada, visivelmente percebida em toda a sua extensão, por possuir rampas e por não ter nenhum tipo de escada, preocupando-se assim com a segurança das crianças, porém algumas falhas foram constatadas, como a falta de barras de segurança para facilitar o acesso aos alunos cadeirantes da escola, a falta de uma área para recreação das crianças, e o fato de elas fazerem o lanche dentro das salas de aula, a escola precisa se adequar a algumas exigências de acordo com uma estrutura desejada, equivalente a uma unidade de educação infantil propriamente dita, com toda a sua estrutura de acordo com os referenciais exigidos. Por o PPP (Projeto Político Pedagógico) não se encontrar na escola, por estar em processo de reformulação, este se encontrava nas dependências da prefeitura da cidade, onde não podemos ter acesso, e pelo fato da diretora da escola ser nova no cargo, houve uma dificuldade da parte dela, para relatar os tipos de projetos que futuramente serão feitos na escola.

## CONCLUSÃO

Dessa forma, concluímos que foi possível perceber que a instituição ainda tem alguns aspectos para melhorar com relação a estrutura do espaço, pois ainda faltam projetos que se preocupem com a execução das atividades recreativas das crianças, por exemplo, mas mesmo com essa necessidade evidente, a escola também se encontra de acordo com algumas das regras exigidas pelo PNE e LDB, com relação as salas de aulas e banheiros por exemplo.

Esta pesquisa nos mostrou como ocorre o funcionamento de uma unidade de ensino de educação infantil, que tem como objetivo ajudar as crianças a se desenvolver em vários aspectos, e a ter uma boa interação tanto dentro quanto fora da escola, construindo assim valores para seu desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2009. ANDRÉ, M. E. D. A, LUDKE, M. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1996.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases (LDB), nº 12.796, de abril de 2013. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12796.htm#art1)> Acesso em: 24 de out. 2016.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases (LDB), nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)> Acesso em: 24 de out. 2016.

BRASIL. Plano nacional de educação (PNE), nº 10.172, de 9 de janeiro de 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/l10172.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm)> Acesso em: 14 de out. 2016. CARVALHO, Maria Campos de. **Os fazeres da educação infantil**. São Paulo: Atlas, 2008.

## As possibilidades do uso da web para o ensino de Ciências em Museus

**Andreza Rayane Holanda Reis**  
*Universidade do Estado do Amazonas.*  
*E-mail: andrezarayane.hr@gmail.com*

**Cirlande Cabral da Silva.**

### Resumo

O presente trabalho apresenta uma revisão bibliográfica concernente à utilização da *Web* para ensinar Ciências em museus e tem como propósito verificar as possibilidades desse uso para o ensino. Para isso, foram abordados alguns pontos imprescindíveis, os quais foram divididos da seguinte maneira: Breve histórico dos museus, no qual, inicialmente, a palavra museu é definida conforme o ICOM (Conselho Internacional de Museus) e então é destacada a trajetória dos museus desde os séculos passados, de quando surgiu a ideia de guardar os registros do pensamento humano, até os dias atuais, com o advento de novas tecnologias. Adiante, é ressaltado o conceito de divulgação científica e a função dos museus como mediadores entre o conhecimento e os indivíduos. E então, posteriormente, foi abordado o conceito de museus virtuais e sua relação com o Ensino de Ciências, levando-se em consideração como a *Internet* facilitou a visita em museus. No último tópico foi feita a relação entre *Web* e museus, onde também foram listados 10 (dez) museus virtuais, difundidos no cenário nacional e internacional, seguidos do site para visita, bem como o nome das exposições virtuais, idiomas em que podem ser acessados e seus respectivos locais físicos. Por meio dessa revisão foi possível perceber que a *Web* trouxe inúmeras possibilidades, como por exemplo, visitar um museu

muito distante, interagir com os objetos, aumentando-os ou diminuindo-os, além de ferramentas como o som e o uso de Libras (Linguagem Brasileira de Sinais), embora nem todos utilizem essa última. Dessa maneira, os museus virtuais se configuram como aliados para o ensino, não apenas de Ciências, mas para o ensino em diversas outras áreas.

**Palavras-chave:** Divulgação, Internet, Museus Virtuais, Ensino de Ciências.

## INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma revisão bibliográfica concernente à utilização da *Internet* para ensinar Ciências em museus e tem como propósito verificar as possibilidades desse uso para o ensino. Para isso, foram abordados alguns pontos imprescindíveis, como a origem da palavra museu, os primeiros museus criados, a relação dos museus com a divulgação científica e então, as possibilidades que a *Web* trouxe para a divulgação da ciência e o ensino de Ciências mediante o uso dos museus virtuais.

É inegável que a ciência e a tecnologia trouxeram bastantes benefícios e avanços à humanidade, e o exemplo disso foi o aumento da qualidade de vida, o que ampliou a expectativa de vida dos homens, porém, essa mesma ciência e tecnologia não foram capazes de resolver, por exemplo, o problema da fome no mundo (ROCHA; FACHÍN-TERÁN, 2010). Por isso, a formação de consciência científica tem sido cada vez mais importante, pois essa mesma ciência e a tecnologia têm tido intensa interferência na nossa sociedade atual (MACEDO, 2013).

Logo, ressalta-se a necessidade de uma educação científica, tendo em vista que, a educação em ciência é fator primordial para que o indivíduo exerça plenamente sua cidadania. O reconhecimento desta necessidade é expresso em diferentes iniciativas visando à difusão e popularização da ciência, tendo como exemplo, a criação de espaços de ciência e iniciativas de fomento a projetos na área de educação em ciência (MACEDO, 2013).

Por isso, em se tratando de difundir ciência pode-se recorrer à utilização também dos chamados espaços não formais que podem se tornar fortes aliados para tal ação.

Sabe-se que o conhecimento não gira em torno apenas da escola, mas envolve todos os espaços onde há vida, como por exemplo, a família, as igrejas, as praças, os parques botânicos, os zoológicos e os museus, entre outros (JESUS; LEITE, 2014). Além disso, não se pode negar que o mundo tem mudado bastante e os exemplos dessa mudança vêm sendo noticiados a todo o momento através da mídia.

Valente e Cazelli (2015) citam exemplos de mudanças ocorridas nos últimos 30 anos como, avanços nos estudos da molécula de DNA, novos conhecimentos sobre o universo por meio das sondas espaciais *Rosetta*

e *Horizons*, revolução nas telecomunicações, robótica e nanotecnologia, desenvolvimento dos meios eletrônicos e da *World Wide Web* (WWW).

Com esses avanços, “os museus de caráter científico, compreendidos como espaços não formais de educação, vêm buscando destaque na elaboração das políticas nacionais de ensino e de divulgação” (CAZELLI, 2005, p.120).

Quanto à divulgação, os museus podem contar com o ambiente digital, que fornece distintas possibilidades de interação e formas de linguagem permitindo que a educação em ciência seja um processo construído em diversas frentes e formatos. O ambiente digital também tornou possível o acesso aos resultados de pesquisa científica, por meio de artigos de divulgação, disponibilizados na *Internet* (MACEDO, 2013).

“O acesso aos museus pela *Internet* possibilita ao espectador todas as vantagens decorrentes da informação dos processos comunicacionais” (OLIVEIRA, 2007, p.02).

Ao acessar a página eletrônica de um museu, a relação do visitante com a instituição virtual é mediada pelo computador, tendo como canal a *Internet*, em meio a um turbilhão de cliques, interações com sons e imagens (MAGALDI, 2010, p.61).

Congruente ao pensamento da autora supracitada, Nascimento (2010, p.12) afirma que “com o advento da *Internet* na última década do século XX, multiplicaram-se sítios autointitulados “museus virtuais”, que mostram coleções de objetos digitalizados (desenhos, fotos, vídeos), com intuito de divulgar e disseminar o conhecimento científico”.

Feita essa relação dos museus com a ciência e dos museus com a *Web*, destacamos que o artigo está dividido da seguinte maneira: um breve histórico dos museus, desde a criação dos primeiros museus e suas transformações, até os dias atuais; seguido pela relação entre os museus virtuais e a divulgação da ciência e as possibilidades do uso da *Web* para o Ensino de Ciências em museus.

## METODOLOGIA

Este estudo constitui-se de uma breve revisão bibliográfica, que trata do uso da *Web* para o Ensino de Ciências em museus. O levantamento bibliográfico foi realizado entre setembro de 2016 e abril de 2017, no

qual foram consultados sites de busca como o Google Acadêmico, Portal Periódico da CAPES e Repositório aberto da Universidade Aberta. Para a listagem dos museus virtuais, foi acessado, entre outros, o site *eravirtual.org*, que reúne diversos museus virtuais em uma única página.

A busca no banco de dados foi realizada utilizando-se palavras-chave como: ensino de ciências, museus virtuais e *Web* e o ensino.

Em seguida, foi feito um estudo e agrupamento de artigos, dissertações, teses e demais documentos que faziam a relação, em algum momento, do uso da *Web* para o Ensino de Ciências.

## BREVE HISTÓRICO DOS MUSEUS

Atualmente o ICOM (Conselho Internacional de Museus), define museu como uma instituição permanente, sem fins lucrativos, aberta ao público, que tem como objetivos: adquirir, conservar, pesquisar, divulgar e expor, para fins de estudo, educação e lazer, testemunhos materiais e imateriais dos povos e seu ambiente (ICOM, 2007).

A palavra museu tem origem grega e significa “templo das musas”, e já era utilizada

em Alexandria para designar o local destinado ao estudo das Artes e das Ciências.

Os museus modernos foram criados no século XVII, a partir de doações de coleções particulares como a de Grimani, em Veneza. Mas, o primeiro museu como conhecemos hoje surgiu a partir da doação da coleção de John Tradescant, feita por Elias Ashmole, à Universidade de Oxford, conhecido como *Ashmolean Museum*. O segundo museu público foi criado em 1759, por obra do parlamento inglês, na aquisição da coleção de Hans Sloane (1660-1753), que deu origem ao Museu Britânico.

O primeiro museu público só foi criado, na França, em 1793, pelo Governo Revolucionário e foi chamado de Museu do Louvre, com coleções acessíveis a todos, com finalidade recreativa e cultural. Já no século XIX surgiram diversos, dos mais importantes museus em todo o mundo, a partir de coleções particulares que se tornaram públicas, como o Museu do Prado, localizado na Espanha e o Museu Mauritshuis, na Holanda. Nos Estados Unidos, foi somente em 1870, que foi fundado o Museu Metropolitano de Arte, em Nova Iorque.

Já no Brasil, o primeiro museu data de 1862, o Museu do Instituto Arqueológico Histórico e Geográfico Pernambucano, em Pernambuco. Os outros museus brasileiros foram todos fundados durante o século XX, sendo o mais importante, pela qualidade do acervo, o MASP - Museu de Arte de São Paulo, fundado em 1947.<sup>1</sup>

Magaldi (2010, p.79) conta um pouco da história de como surgiu a ideia de guardar os registros do pensamento humano:

Com o surgimento da escrita, o pensamento humano passa a ser imortalizado através de documentos. O ato de imortalizar a memória através da matéria requer um zelo ou guarda desses registros e, por consequência, uma organização, para que os documentos não se percam.

Acerca do surgimento dos museus como instituições que guardam registros, a autora supracitada afirma que o *Mouseion*, em Alexandria é tido como instituição que ainda hoje é ligada à criação do Museu. E é no Renascimento, segundo Hildegard Vieregg (apud Magaldi, 2010) que se tem início a institucionalização do mesmo.

No século 18, marcado pelo crescimento de coleções particulares antigas e pela organização de novas coleções (a maioria pertencente aos nobres e reis), o museu passa a ser representado por meio do enfoque enciclopédico. Ainda no mesmo período, o museu se estabelece como instituição e é somente no século 19 que passa a ser visto como responsável pela educação ao público de diferentes classes sociais (MAGALDI, 2010).

De sua gênese aos dias atuais, a instituição museológica científica percorria um extenso caminho onde se teriam plasmado e transformado sua identidade e suas funções, de acordo com os contextos sociopolíticos e culturais em que se encontrava inserida. Não obstante as modificações sofridas por tal espaço em seu percurso no tempo, muitas de suas características primordiais permanecem até a atualidade delineando seu perfil e suas funções (LOUREIRO, 2003, p.88-9).

---

1 Informações disponíveis em no site: <http://www.museus.art.br/historia.htm>

Para Cazelli (2005), no decorrer da década de 90 o número de museus cresceu consideravelmente. E entre suas funções “os museus têm, entre outros, o papel de mediar a relação entre homens e patrimônio, sendo responsáveis pela dinâmica que irá resultar desta relação” (MAGALDI, 2010, p.62).

Conforme Oliveira (2007, p.01):

[...] os museus passaram também a acompanhar a evolução tecnológica e a enquadrar suas linhas de trabalho e desenvolvimento científico em novas perspectivas, e.g., a informatização dos bancos de dados iconográficos (BDIs) de grandes museus, que facilitou a criação de *CD-ROMs* e o reconhecimento do ciberespaço como caminho para uma nova arquitetura museística.

Dessa maneira, a partir do início dos anos 90, com o surgimento da Internet, os museus viram o ciberespaço como um possível caminho para a divulgação de acervos e da própria marca do museu (OLIVEIRA, 2007).

Podemos perceber que a década de 90 foi favorável tanto para o crescimento dos museus quanto para expansão dos mesmos por meio eletrônico.

A criação de *sites* de museus proliferou a partir da década de 90, mas muitos museus ainda nem possuem sites institucionais. E muitos deles possuem *sites* cujo único objetivo é divulgar atividades da instituição (OLIVEIRA, 2007).

No próximo tópico veremos os conceitos de divulgação científica, de museus virtuais, assim como seu respectivo uso com o surgimento da *Internet* e como esse recurso (*Internet*) tem auxiliado na comunicação entre o museu e o público.

## OS MUSEUS VIRTUAIS E A DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA

No Brasil, o tema da divulgação da ciência e da tecnologia tem sido amplamente debatido e problematizado por diversos autores desde o início do século XX, e vem agrupando um número maior de pesquisadores que procuram compreender os múltiplos sentidos atribuídos a esses termos (GOUVÊA, 2015).

Antes de o conceito de divulgação da ciência ser abordado, será feita uma breve distinção entre dois termos que, por vezes, acabam se confundindo e sendo utilizados como se fossem sinônimos: divulgação científica e comunicação científica.

Segundo Bueno (2009, p.162), divulgação científica é a “[...] utilização de recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo”.

Já a comunicação científica se refere “à transferência de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações e que se destinam aos especialistas em determinadas áreas do conhecimento” (BUENO, 2010, p.2).

Dessa forma, podemos dizer que enquanto a comunicação científica ocorre entre os pares, a divulgação ou popularização científica se dá através de meios de comunicação com o propósito de tornar as informações científicas acessíveis a mais pessoas. Um exemplo de veículo de informações científicas, que pode ser utilizado para divulgar ciência são os museus.

A inserção de novos públicos, visando difundir o conhecimento científico, sempre foi o interesse dos espaços de museus de ciências, já que buscavam ampliar a sua influência na sociedade por meio das ações educativas. Essas instituições passaram por um longo processo de mudanças até que chegassem a ter seu espaço aberto ao grande público (MORAIS, 2015, p.205).

Uma das mudanças pelas quais os museus vêm passando é o fato de utilizarem a *Internet* para divulgar seus trabalhos. Com isso, o termo museu virtual tem sido utilizado em várias literaturas. Como o próprio nome sugere, os denominados museus virtuais são aqueles visitados via *Internet* (MAGALDI, 2010).

Com a criação da *Internet* no final da década do século XX, multiplicaram-se sítios autointitulados “museus virtuais”, que apresentam coleções de objetos digitalizados (desenhos, fotos, vídeos), com o propósito de divulgar e disseminar o conhecimento científico (NASCIMENTO, 2010).

Na era digital, os acervos de museus passam a ser copiados e digitalizados. E estas cópias são aos poucos armazenadas em discos digitais

e podem ficar armazenadas na memória de um computador. Com a invenção da *Internet*, estas imagens podem ser acessadas e/ou visualizadas em qualquer computador que tenha conexão com a rede mundial de computadores (MAGALDI, 2010).

Concernente aos usuários, denominados visitantes virtuais, a autora supracitada, afirma que os mesmos navegam na *Internet* por meio do clique em *hiperlinks*, que possibilitam o seu acesso às informações desejadas:

Com o *hiperlink*, os museus se inserem numa nova dimensão da relação espaço/ tempo: o tempo real. Com um clique, o visitante consegue encontrar e visitar museus localizados em diferentes países. Não há uma relação icônica do hiperlink com algo real [...] E o museu então acompanha tais transformações (MAGALDI, 2010, p.93).

Com isso, Gonçalves (2012, p.36) atesta que: “A *Internet* tem sido um excelente meio de estabelecer a comunicação entre os museus e o público”.

Atualmente, com o desenvolvimento de redes sociais na *Web*, os Museus podem estender a sua atuação para além dos espaços convencionais, limitados pelas dimensões físicas, com a possibilidade de uma relação interativa entre o público e o ambiente virtual do Museu, inclusive alguns deles estão abrigados somente sob o suporte digital disponíveis na *Internet* (GONÇALVES, 2012, p.37).

Dessa maneira, Magaldi (2010, p.21) afirma que “Com o advento das Redes de computadores, o museu virtual surge e se consolida, enquanto categoria de Museu”.

Quanto às visitas aos museus, a autora supracitada atesta: “Antes, as visitas eram presenciais; agora é necessário somente saber o endereço eletrônico e acessar, em um computador conectado à *Internet*, o museu desejado” (MAGALDI, 2010, p.60).

Os sítios *Web* de museus, graças a sua propagação, passaram a ser um dos mais importantes meios para difundir e promover as instituições museológicas, bem como a sua história, ação e iniciativas, por meio da disponibilização de um conjunto de informações e recursos (PINHO, 2006, p.03).

Os museus têm o potencial de nos fazer pensar, refletir sobre o tempo, sobre a história e a realidade ao nosso redor. “No entanto, nem sempre esse processo é claro para os visitantes, mas dentro da comunicação que se trava entre o público e os museus há sempre direta ou indiretamente a preocupação com o ensinar e o aprender” (GONÇALVES, 2012, p.38-9).

## A RELAÇÃO WEB E MUSEUS VIRTUAIS: POSSIBILIDADES

Sabe-se que, atualmente, estamos vivenciando um contexto informacional onde os serviços de *Internet* têm crescido em todo o mundo. A utilização da *Internet* tem sido mais expressiva do que outras formas de Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) (MILL; PIEROBON, 2015).

Com o advento da *Internet* foram permitidas novas formas de acesso à informação, propiciando a transformação de práticas de pesquisa, lazer e comunicação. No entanto, desde sua criação, na Guerra Fria, até sua popularização nos anos de 1990, o acesso a essas possibilidades ainda era remoto e se concentrava nas mãos daqueles que detinham conhecimento técnico. Foi então com o surgimento de aplicativos *Web 2.0*, no início dos anos 2000, que as facilidades de publicação e interação na rede tornaram-se possíveis (YOSHIMOTO; OLIVEIRA, 2014).

Nesse cenário de crescimento da *Internet* é possível observar a proliferação de informações de quase todo tipo de assunto ou serviços, em páginas e *sites*. Em meio a esses serviços podem-se evidenciar os relacionados ao conhecimento e à educação, com destaque para o processo de virtualização dos museus e centros culturais, tradicionalmente instalados em grandes edifícios físicos. Há pouco tempo, o acervo e as atividades desses museus têm sido levados para o ciberespaço, de modo a proporcionar o acesso ao conhecimento ali disponibilizado por pessoas de todo o mundo – sem a necessidade de viajar até a cidade-sede do museu ou centro cultural (MILL; PIEROBON, 2015).

Visto que a *WWW (World Wide Web)* abriga todo tipo de publicação, um museu presencial que cria a sua interface digital *on-line* é capaz de se tornar muito mais que uma publicação tradicional, uma vez que obtém os benefícios do hipertexto, da hipermídia e o do ciberespaço (OLIVEIRA, 2007).

Desta maneira, as tecnologias abrem novas perspectivas para os museus. Os museus virtuais têm procurado utilizar o máximo de ferramentas,

em prol de fluxos dinâmicos, que sejam capazes de atrair um número cada vez maior de visitantes (MAGALDI, 2010).

Uma vez que a *Internet* cria possibilidades de acesso ao conhecimento, ao utilizar essa ferramenta, um indivíduo pode visitar diversos museus virtuais em todo o mundo, em um mesmo dia (LOUREIRO, 2004).

Embora, atualmente, haja uma grande diversidade de museus virtuais, sintetizamos na tabela a seguir (Tabela 1) 10 (dez) exemplos museus virtuais difundidos pelo Brasil, Estados Unidos e Inglaterra, com algumas informações, como o idioma em que fica disponível a navegação pelo museu, além de suas exposições e o local físico.

**Tabela 1.** Exemplos de museus virtuais difundidos no cenário nacional e internacional

MUSEU	SITE	IDIOMAS	EXPOSIÇÕES	LOCAL FÍSICO
Museu Histórico Cultural Victor Lucas	<a href="http://www.fundacaocultural.art.br/museuhistorico/">http://www.fundacaocultural.art.br/museuhistorico/</a>	Português e Libras	História do Alto Vale do Itajaí	Rio do Sul-SC
Águas do Rio Grande	<a href="http://eravirtual.org">eravirtual.org</a>	Português	Ciclo da Água	Bacia do Rio Grande-MG
Museu Virtual do Inmetro	<a href="http://www.inmetro.gov.br/museu">www.inmetro.gov.br/museu</a>	Português	Metrologia	Duque de Caxias - RJ
Biomass do Brasil/ Rio+20	<a href="http://eravirtual.org">eravirtual.org</a> <a href="http://www.biomassdobrasil.com">www.biomassdobrasil.com</a>	Português, Inglês, Espanhol, Francês	Biodiversidade brasileira	Rio de Janeiro- RJ
Museu Nacional do Mar	<a href="http://www.museunacionaldomar.com.br">www.museunacionaldomar.com.br</a>	Português, Inglês, Espanhol, Francês	Embarcações brasileiras	São Francisco do Sul-SC
<i>America Museum of Natural History</i>	<a href="http://www.amnh.org">www.amnh.org</a>	Inglês	Diversas: Dinossauros, Conservatório das borboletas, Oceanos	Nova Iorque - EUA
Museu de Astronomia e Ciências Afins - MAST	<a href="http://www.mast.br">http://www.mast.br</a>	Português e Inglês	A Química na história do Universo, da Terra e do Corpo	Rio de Janeiro - RJ
Casa da Ciência	<a href="http://www.casadaciencia.ufrj.br">www.casadaciencia.ufrj.br</a>	Português	Cadê a Química?	Rio de Janeiro - RJ
Museu Virtual de Brasília	<a href="http://www.museuvirtualbrasil.org.br/PT/">www.museuvirtualbrasil.org.br/PT/</a>	Português	Escala Monumental, residencial, gregária, bucólica	Brasília - DF
Museu do Louvre	<a href="http://www.britishmuseum.org">www.britishmuseum.org</a>	Inglês, Alemão, Espanhol, Francês, Italiano, Chinês, Coreano, Japonês, Búlgaro	O sonho americano, Hokusai: Além da Grande Onda	Londres - Inglaterra

Fonte: Elaborada pelos autores, 2017.

Embora tenhamos selecionado apenas dez museus virtuais, há no cenário nacional e internacional, uma diversidade de museus virtuais que podem ser visitados a qualquer hora e qualquer dia. Com isso, é possível perceber que na sociedade digital em que estamos inseridos, o tempo e o espaço se tornam aspectos secundários nas relações via *Internet* e nos tornamos parte de uma cronologia única e global (PIEROBON, 2014, p.10).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo remete a possibilidades do uso da *Web* para o ensino em museus, principalmente em um momento no qual o ser humano está envolvido pela tecnologia.

Quando se trata de museus, é inegável sua importância para guardar a história e se comunicar com o sujeito mediante o seu acervo. Foi possível observar que os museus passaram por inúmeras transformações, entre as quais, a mais recente, em que o indivíduo pode visitar qualquer museu virtual sem sair de casa.

Sabe-se, que nem todos os museus possuem essa ferramenta, porém já é possível ter acesso a uma variedade de museus que são capazes de apresentar suas exposições através das telas de computadores, celulares, tablets e outros equipamentos.

Ainda que alguns museus utilizem a *Internet* apenas para informar datas, horários e outras informações concernentes às exposições, há outros (denominados museus virtuais), como os citados anteriormente, que utilizam esse recurso para disponibilizar seus trabalhos através de exposições virtuais.

Os museus virtuais são bastante dinâmicos e trazem ambientes descontruídos, onde se pode ter a experiência de interagir com sons, imagens, entre outros recursos que podem ser bem utilizados para o ensino, não apenas de Ciências, mas em diversas áreas de estudo.

Com isso, podemos destacar os seguintes pontos positivos da utilização da *Web* para o Ensino de Ciências em museus, como a possibilidade de se visitar um museu que esteja muito distante, por exemplo, em outro país. E isso acarreta uma segunda possibilidade, visitar esse museu mesmo que esteja fora do alcance financeiro. Há ainda a possibilidade de interagir

com os objetos por meio das opções que são fornecidas pelos *sites* desses museus, como aproximá-los, diminuir-los, decidir em qual setor quer navegar, tudo isso em questão de segundos. Além disso, alguns sites de museus virtuais disponibilizam ainda a opção do idioma em que o visitante vai navegar pelo espaço virtual.

## **AGRADECIMENTOS E APOIOS**

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) pelo apoio financeiro por meio de bolsas para alunos de mestrado, que fomenta pesquisas no âmbito educacional.

## REFERÊNCIAS

- BUENO, W. da C. Jornalismo científico: revisitando o conceito. In: VICTOR, C.; CALDAS, G.; BORTOLIERO, S. (Org.). **Jornalismo científico e desenvolvimento sustentável**. São Paulo: All Print, p.157-78, 2009.
- \_\_\_\_\_. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Inf. Inf.*, Londrina, v. 15, n. esp, p. 1-12, 2010.
- CAZELLI, S. **Ciência, cultura, museus, jovens e escolas: quais as relações?** 2005. Tese (doutorado). Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.
- ICOM. **Estatuto do Comitê Internacional de Museus**. Vienna - Austria, 2007. Disponível em: <<http://icom.museum/the-organisation/icom-statutes/>> Acesso em: 30 abr. 2017.
- GONÇALVES, C.B. **Museus, espaços promissores à divulgação da Ciência: o caso do Museu Amazônico da UFAM**. 2012. 100p. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, AM, 2012.
- GOUVÊA, G. Atividades de divulgação da ciência nos museus de ciência e tecnologia: Problematizando sentidos. In: VALENTE, M.E.; CAZELLI, S. (Orgs.). **Educação e divulgação da ciência**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015.
- JESUS, M. L. M.; LEITE, R. S. M. Nem só de escola vive o ensino de ciências: formação científica cidadã no contexto dos museus de ciência. *Revista da SBEnbio*, São Paulo, n. 7, 2014.
- LOUREIRO, M.L.N.M. Web museus de arte: aparatos informacionais no ciberespaço. *Ci. Inf.* [online], v.33, n.2, p.97-105, 2004. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a10v33n2.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a10v33n2.pdf)>. Acesso em: 11 dez. 2016.
- LOUREIRO, J.M.M. Museu de ciência, divulgação científica e hegemonia. *Ci. Inf.*, Brasília, v.32, n.1, p.88-95, jan./abr. 2003.
- MACEDO, M.V.de. Educação em ciências e as “novas tecnologias”. *Revista Práxis*. Ano V, v.9, jun. 2013.

MAGALDI, M.B. **Navegando no museu virtual**: Um olhar sobre formas criativas de manifestação do fenômeno Museu. 2010. 209p. Dissertação (Mestrado em Museologia e Patrimônio), UNIRIO/MAST, Rio de Janeiro, 2010.

MILL, D.; PIEROBON, J.L. Análise dos Museus e Centros Culturais Virtuais como mediadores entre sujeitos e conhecimento. **Conjectura: Filos. Educ.**, Caxias do Sul, v.20, n.2, p.202-222, maio-ago, 2015.

MORAIS, S. de B.R. O museu de ciências e o diálogo com as diferenças. In: VALENTE, M.E.; CAZELLI, S. (Orgs.). **Educação e divulgação da ciência**. Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins, 2015.

NASCIMENTO, T.C.M. Museus Virtuais de Ciências: Historicizando o Conceito de Museu, Popularização da Ciência e Inclusão Digital. **Revista Museu Virtual**, v. 1, 2010.

OLIVEIRA, J.C.A.de. O museu na era do ciberespaço. **Ciberlegenda**, n.19, out. 2007. Disponível em: <<http://www.uff.br/ciberlegenda/artigojoseclaudiofinal.pdf>> Acesso em: 11 mar. 2017.

PIEROBON, J.L. **Museus e centros culturais virtuais**: uma análise sobre o nível de interação e mediação entre o sujeito e o conhecimento. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos-SP, 2014.

PINHO J. B de. **Museus e internet** – recursos online nos sítios web dos museus nacionais portugueses. 2006. Disponível em: < [http://www.cibersociedad.net/public/k3\\_arxius\\_gts/3\\_142\\_icfjualp\\_arx\\_gts.pdf](http://www.cibersociedad.net/public/k3_arxius_gts/3_142_icfjualp_arx_gts.pdf)>. Acesso em: 10 Ago. 2016.

ROCHA, S.C.B. da; FACHÍN-TERÁN, A. **O uso dos espaços não formais como estratégia para o Ensino de Ciências**. Manaus: UEA Edições. Escola Normal Superior. PPGEECA, 2010.

VALENTE, M.E.; CAZELLI, S. Educação e divulgação da ciência. In: VALENTE, M.E.; CAZELLI, S. (Orgs.). Rio de Janeiro: **Museu de Astronomia e Ciências Afins**, 2015.

YOSHIMOTO, E.M.; OLIVEIRA, M.M. Museu virtual no Facebook: uma possibilidade de produção colaborativa de história local. **Polyphonia**, v.25, n.2, p. 679-685, jul-dez, 2014.

## Caracterização dos recursos midiáticos utilizados pelos professores de Ciências do Centro de Mídias do Amazonas

**Virgílio José de Nazaré Guedes**

*Universidade do Estado do Amazonas.*

*E-mail: virgilio.guedes@gmail.com*

**Andreza Rayane Holanda Reis**

**Felipe da Costa Negrão**

**Geysykaryny Pinheiro de Oliveira**

### **Resumo**

Este estudo teve por objetivo caracterizar os recursos midiáticos, do Departamento da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC-AM), utilizados nas práticas pedagógicas dos professores do componente curricular de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental com mediação tecnológica, no Centro de Mídias de Educação do Amazonas – CEMEAM. Este Centro proporciona aos alunos do interior do Estado o acesso às aulas regulares do ano letivo, transmitidas por mediação tecnológica (ministradas em estúdios) em tempo real, buscando oferecer uma educação inovadora e de qualidade, por meio das tecnologias da informação e comunicação, com ênfase na interatividade. A coleta de dados baseou-se em uma abordagem qualitativa, através da observação participante. Para as aulas de Ciências, o diferencial observado está na utilização de recursos midiáticos como vídeos, realidade aumentada, softwares educacionais, animações, entre outras práticas docentes que contribuem na aprendizagem significativa dos alunos.

**Palavras-chave:** Ensino de Ciências, Mediação tecnológica, Práticas pedagógicas, Recursos midiáticos.

## INTRODUÇÃO

O ensino de ciências proporciona ao estudante a compreensão da natureza e do meio em que vive. O conhecimento nas ciências naturais está pautado na observação e na experimentação, assim espera-se que os alunos do ensino fundamental aprendam a: observar, formular hipóteses, tirar conclusões, experimentar e testar suas conclusões, para tanto se faz necessário que a curiosidade e a criatividade sejam estimuladas nos alunos (ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS, 2008).

De acordo com os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) os objetivos de Ciências Naturais no ensino fundamental são concebidos para que o aluno desenvolva algumas capacidades, entre elas a compreensão da dinâmica da natureza e o ser humano como agente transformador do mundo em que vive, relacionados aos demais seres vivos e componentes do ambiente (BRASIL, 1998).

O aprendizado em ciências não deve estar centrado no individualismo com materiais didáticos, resumindo-se ao discurso do professor, essa forma de estudo deixa uma lacuna na formação dos discentes e os impede de ter contato com diferentes recursos que despertam o interesse e contribuem para uma aprendizagem significativa. Segundo Kenski (2003, p. 23):

As novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade.

Essas novas tecnologias impulsionaram o surgimento de modalidades de educação como a Educação a Distância. A pluralidade de conceitos sobre a EAD revela uma dificuldade de se definir algo progressivo, uma vez que esta pode ser conceituada como uma prática educacional onde professores e alunos estariam separados por fatores como tempo e espaço (MELO NETO, 2012).

No Amazonas, um item importante foi acrescentado no conceito anterior de EAD, a interatividade, pois permite uma aproximação por meio da

comunicação em tempo real dos sujeitos envolvidos nesse processo: professores ministrando aulas em estúdios na capital Manaus e, professores presenciais e alunos em regiões de difícil acesso, como o interior do estado do Amazonas (MELO NETO, 2012).

Este item é o diferencial do Centro de Mídias de Educação do Amazonas – CEMEAM, uma iniciativa do Governo do Estado do Amazonas para ampliar e diversificar o atendimento aos alunos da rede pública de ensino do Estado do Amazonas que une a tecnologia de transmissão por satélite, a videoconferência multiponto como ferramenta pedagógica e metodologia presencial com mediação tecnológica, atendendo alunos localizados nas mais distantes localidades do estado, incluindo comunidades ribeirinhas e indígenas (CENTRO DE MÍDIAS, 2016).

Este estudo busca caracterizar o uso da mediação tecnológica no componente curricular Ciências no Ensino Fundamental, identificando os recursos midiáticos utilizados pelos seus professores e como estes recursos subsidiam suas práticas pedagógicas, na elaboração e execução de suas aulas e, ainda, de que forma contribuem para o desenvolvimento cognitivo do aluno e aprendizagem significativa.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa sobre a utilização dos recursos midiáticos como prática docente teve como objeto de estudo o Centro de Mídias de Educação do Amazonas – CEMEAM, da Secretaria Estadual de Educação – Seduc/AM, tendo como objetivo caracterizar os recursos midiáticos utilizadas pelos professores de Ciências dos anos finais do Ensino Fundamental.

Para o desenvolvimento deste estudo, foi utilizado o método da observação participante por se tratar de uma pesquisa qualitativa (CRESSWELL, 2007), pois o pesquisador é integrante do quadro docente do referido Centro de Mídias, onde se realizou a observação baseada em experiências reais individuais e com os demais docentes do grupo de professores que ministram aulas de Ciências para o Ensino Fundamental,

Com o objetivo de acompanhar a dinâmica das aulas desses professores, foram realizadas observações nas aulas disponíveis no portal online do CEMEAM em comparativo com o relato de experiências feito por esses professores (CENTRO DE MÍDIAS, 2016).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental no CEMEAM ocorre seguindo a estrutura curricular da Seduc, do mesmo modo do ensino convencional (ministrado nas escolas) da rede pública do Amazonas. Por se tratar de um modelo inovador, com ênfase na interatividade e com a tecnologia da informação e da comunicação como aliada, este Centro de Mídias utiliza diversos recursos midiáticos nas práticas pedagógicas dos professores. Estes recursos facilitam na compreensão do conteúdo ministrado, pois os alunos podem visualizar e compreender diferentes processos do ensino de Ciências, conforme Melo Neto (2012, p. 4):

A diferença consiste na mediação tecnológica via satélite e na preparação das aulas, roteirizadas com produção profissional de TV para enriquecer as possibilidades de aprendizagem. O professor ministrante é o autor intelectual das aulas e conta com assessoria pedagógica e tecnológica personalizada para atender à metodologia proposta.

Os professores do componente curricular Ciências, assim como outros componentes ministrados no Centro de Mídias utilizam os seguintes recursos midiáticos em suas aulas:

1. Gravações internas – gravações realizadas nos estúdios do CEMEAM, seguindo um roteiro elaborado pelo professor ministrante e acompanhadas pela equipe de produção que se encarrega das atividades técnicas como direção, filmagens e em seguida, edição de áudio e vídeo, acrescentando efeitos, palavras-chave e animações. Estas gravações internas são utilizadas quando se quer mostrar um ambiente ou paisagem diferente do cenário dos estúdios ou para executar algum experimento irrealizável ao vivo devido ao limite de tempo, ou ainda, de acordo com a necessidade e criatividade de cada professor. Um exemplo observado (Figura 1-A), utilizando este recurso, foi em um experimento de fermentação, onde se verifica a ação dos fungos. Normalmente, este experimento duraria cerca de uma hora para ser concluído,

com o auxílio das gravações internas e edições tornou-se possível exibi-lo em minutagem reduzida durante a aula ao vivo.

2. Gravações externas – gravações realizadas fora do ambiente dos estúdios, podendo ser feitas no entorno do prédio do CEMEAM ou em locais mais distantes como o zoológico (Figura 1-B), jardim botânico – MUSA, laboratórios de Ciências ou bosque da Ciência – INPA, por exemplo, e fazer entrevistas com a equipe de profissionais destes locais. A externa realizada no zoológico teve como objetivo apresentar algumas espécies de animais da fauna amazônica e a dinâmica de um zoológico para os alunos do 7º ano como complemento ao conteúdo sobre os seres vivos.

**Figura 1** – Professoras ministrantes em gravação interna nos estúdios (foto A) e professor ministrante em externa no zoológico do Cigs (foto B).



Fonte: Guedes, 2015.

Neste tipo de gravação também é possível realizar, em ambiente aberto, experimentos que ofereçam risco à segurança nos estúdios, como os que se utilizam fogo. Uma prática observada foi a realização do experimento que tem como objetivo mostrar a presença do oxigênio no ar (conteúdo trabalhado no 6º ano), utiliza-se uma vela acesa e um copo: a vela se mantém acesa pela presença de oxigênio no ar e sua chama apaga quando a vela é coberta pelo copo, bloqueando o oxigênio.

3. Realidade aumentada – é a integração de informações virtuais à visualizações do mundo real como, por exemplo, através de uma câmera (REALIDADE AUMENTADA, 2016). É uma tecnologia que

permite a visualização ampliada de forma digital, desse modo é possível demonstrar modelos atômicos, estruturas de microrganismos, esqueleto de um pequeno vertebrado, o coração e seus batimentos cardíacos e muitos outros modelos em 3D. A base dessa tecnologia é desenvolvida pela equipe de produção de acordo com a solicitação e orientação do professor.

Dessa forma, o professor tem uma interface que facilita sua explicação e os alunos conseguem visualizar de modo ampliado a estrutura que está sendo trabalhada dentro de um determinado conteúdo, como observado nos exemplos da estrutura da molécula de DNA e a estrutura corporal de um artrópode, o escorpião, conteúdos constantes na estrutura curricular do 8º e 7º ano, respectivamente (Figura 2).

**Figura 2** – Professoras ministrantes utilizando a realidade aumentada. Imagem do estúdio (foto A) e imagem da transmissão (foto B).



Fonte: Guedes, 2015.

4. Software educacional – o software atual é utilizado a partir de uma parceria da Seduc com os desenvolvedores do programa, o Evobooks (Figura 3-A). Este software apresenta conteúdos que podem ser trabalhados virtualmente pelo professor em tempo real durante a execução da aula, por meio dele, é possível ilustrar os conteúdos de ciências no ensino fundamental como a dinâmica do Sistema Solar, estrutura das classes de invertebrados, laboratório de reações e eletromagnetismo, biologia celular, anatomia, entre outros (EVOBOOKS, 2016).

O professor pode manusear o conteúdo disponível no software, utilizando uma TV interativa e demonstrar modelos, estruturas celulares e de alguns invertebrados, ciclos de vida, funcionamento dos sistemas de anatomia humana (sistema nervoso, digestório, respiratório, circulatório, esquelético, entre outros) observado em aulas do 8º ano.

5. TV interativa – todos os estúdios do CEMEAM possuem uma TV com uma série de técnicas que permitem ao professor interagir com o material digital formatado para esta TV, enquanto o conteúdo é ministrado na aula, assim é possível escrever, arrastar, destacar e demonstrar esquemas com o auxílio de equipamento específico (Figura 3-B)

**Figura 3** – Interface do *software* educacional, Evobooks (foto A) e professora utilizando o Evobooks em TV interativa (foto B).



Fonte: Guedes, 2015.

6. Animações – são produzidas pela equipe de produção de acordo com a solicitação do professor, por meio deste recurso é possível ilustrar como ocorrem alguns processos como a fotossíntese, organização dos seres vivos na Terra e muitos outros assuntos presentes na estrutura curricular que necessite de etapas animadas passo-a-passo. É possível, também, fazer animações de charges, historinhas em quadrinhos em 2D.

A animação sobre o processo da fotossíntese foi observada no desenvolvimento de uma aula do 7º ano, o que seria complexo de se compreender

devido a presença dos componentes envolvidos e sua dinâmica no processo se torna mais simples com o uso da animação.

7. Chroma Key – técnica de efeito visual onde é possível utilizar diferentes paisagens, vídeos e animações como plano de fundo para a explicação do professor. Nesta técnica é utilizado o fundo verde no cenário do estúdio que após a captura da imagem será substituído pela imagem escolhida pelo professor a qual ele gostaria de explorar em sua explicação, como o observado na aula da professora do 7º ano que pode demonstrar os biomas Amazônia (Figura 4-A), caatinga, cerrado, entre outros. É uma das técnicas mais utilizadas e difundidas, segundo Furtado e Matuzawa, 2007, p.24:

É o processo de eliminação – ou recorte – de uma cor de uma imagem ou cena, por intermédio de processo ótico, eletrônico ou digital. Geralmente essa cena é filmada em um estúdio tendo o fundo pintado com uma cor sólida, com os atores e/ou elementos em primeiro plano. Geralmente, as cores escolhidas são azul ou verde, pela razão de os tons de pele serem da matiz de cor vermelha.

**Figura 4** – Professora explicando sobre biomas em *Chroma Key* no estúdio e monitor com imagem vista pelos alunos (foto A) e, alunos em interatividade (foto B).



Fonte: Guedes, 2015.

A efetividade do uso destes recursos como prática pedagógica é observada no decorrer da aula, para isso os alunos, com o auxílio do

professor presencial, interagem com os professores ministrantes (no estúdio) e tecem seus comentários referentes à dinâmica e a execução da aula e apresentam as atividades solicitadas (Figura 4-B), nestes comentários é possível ter um feedback a respeito do que mais despertou sua atenção e permitiu com que compreendessem com clareza, o conteúdo ministrado, conforme observado no comentário dos alunos, feito pelo professor presencial da turma do de sirnegroef17 (6º ano), localizada no município de Santa Isabel do Rio Negro: “Professores, nós aprendemos muitas coisas boas na disciplina sobre o nosso corpo” e também, pela turma tefeef10 (9º ano), localizada no município de Tefé: “parabéns professoras por nos ensinar conhecimentos científicos e pelo carinho e atenção dado a todos nós”

Esse feedback pode acontecer através de conversas via chat na plataforma de IP.TV ou durante o momento das interatividades, que é quando o aluno conversa com o professor por meio de uma videoconferência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de recursos midiáticos é essencial na construção das aulas dos professores ministrantes do componente curricular de ciências do Centro de Mídias de Educação do Amazonas, tendo em vista o público atendido (alunos localizados nas mais distantes localidades do estado do Amazonas), via satélite.

Nesse sentido cabe ressaltar que se faz necessário, então, o uso dos mais diversificados recursos midiáticos para despertar o interesse, facilitar a compreensão e contribuir no processo de aprendizagem significativa destes alunos. Além dessas contribuições, o uso dos recursos potencializa a ilustração dos conteúdos abordados na aula.

O feedback destas práticas docentes é obtido de forma síncrona através das interatividades, seja via chat ou via videoconferência, realizadas em determinados momentos das aulas, onde o aluno contribui com comentários, sana suas dúvidas e apresenta suas produções.

## REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **O Ensino de ciências e a educação básica: propostas para superar a crise.** Rio de Janeiro. 2008

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.

CENTRO DE MÍDIAS. **Aulas.** Disponível em: <[http://www.centrodemidias.am.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=112&Itemid=70](http://www.centrodemidias.am.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=70)>. Acesso em 04 de abril de 2016 às 09h26min.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto.** tradução Luciana de Oliveira da Rocha. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

EVOBOOKS. **Programa Educacional: Títulos digitais e livros de atividades.** Disponível em: <<http://www.evobooks.com.br/#>>. Acesso em 08/04/2016 às 17h37min.

FURTADO, Marcius; MATUZAWA, Flávia. **Efeitos especiais: livro didático/design instrucional.** Palhoça: UnisulVirtual, 2007.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas: Papirus, 2003.

MELO NETO, José Augusto. **Superando barreiras naturais: a EAD na região amazônica.** In: LITTO-FORMIGA (Org). Educação a distância: o estado da arte, volume 2. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. P. 06-10.

**REALIDADE AUMENTADA.** Disponível em: <<http://realidadeaumentada.com.br/realidade-aumentada/>>. Acesso em: 11/Abr/2016 às 11h09min.

## Práticas em espaços não formais no Ensino Superior: uma experiência com alunos de Pedagogia no bosque da ciência em Manaus (AM)

**Andreza Rayane Holanda Reis**  
*Universidade do Estado do Amazonas.*  
*E-mail: andrezarayane.hr@gmail.com*

**Felipe da Costa Negrão**  
**Geysykaryny Pinheiro de Oliveira**  
**Virgílio José de Nazaré Guedes.**

### Resumo

O estudo visa o fortalecimento das discussões acerca do uso de espaços não formais na formação do professor, visto que a licenciatura em Pedagogia na Universidade oferece poucos subsídios teóricos, para o direcionamento do pedagogo neste campo de atuação. Dessa forma, neste artigo apontam-se os resultados do projeto “Desafios e Possibilidades para o Ensino de Língua Portuguesa no Bosque da Ciência (INPA)”, que teve o objetivo de compreender os espaços não formais como locais de ensino atrativo, de modo que queremos propagar a cultura do ensino com significado, contudo salientamos que não negamos a efetividade da sala de aula, mas reforçamos a exitosa parceria que os espaços não formais podem oferecer ao professor no exercício de sua profissão. Acreditamos que com a visita e as atividades práticas desenvolvidas durante as trilhas no espaço, os estudantes de Pedagogia aprimoraram seus conhecimentos, bem como vislumbraram as

possibilidades para o desenvolvimento de aulas para além das salas tradicionais. Sendo assim, a experiência no Bosque da Ciência (INPA) reforça o discurso de que os espaços não formais no ensino superior precisam ser mais trabalhados, principalmente na formação de professores, tendo em vista que os hoje acadêmicos, logo serão docentes, e poderão reverberar essas práticas com seus futuros alunos, como um ciclo. Logo, oferecer possibilidades de saídas a campo com graduandos é investir em conhecimento aplicado, que perpassa os artigos, livros, apostilas e quadro branco. Em síntese, quando o professor se permite ousar, os ganhos são visíveis, uma vez que o esforço gasto é recompensado na aprendizagem de seus alunos. **Palavras-chave:** Espaços não formais, Ensino Atrativo, Bosque da Ciência.

## INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta os resultados do projeto intitulado “Práticas em espaços não formais no ensino superior”, que tem o objetivo de compreender os espaços não formais de Manaus como locais de aprendizado significativo para os componentes curriculares da educação básica, possibilitando mudanças conceituais e ensino contextualizado para docentes em formação inicial.

Na visão de Maciel e Fachín-Terán (2004) as atividades em espaços não formais dinamizam o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que desenvolvem as áreas sensoriais, motoras, afetivas e cognitivas do sujeito aprendiz. Dessa forma, considera-se essencial que os professores em formação tenham acesso aos espaços não formais, e mais ainda, que os percebam de modo pedagógico, visualizando possibilidades de ensino.

Reitera-se que a aprendizagem por meio de espaços não formais tem sido amplamente discutida no campo do ensino de ciências. Contudo, essa pesquisa visa apresentar novos caminhos, de modo que se ampliem os olhares acerca das disciplinas que podem ser trabalhadas nesses ambientes, como por exemplo, a matemática (NEGRÃO; MORHY; AMORIM NETO; FACHÍN-TERÁN, 2016) e a educação física (NEGRÃO; RAMOS; SOUZA, 2016).

Nesse sentido Marandino (2002, p. 39) corrobora ao afirmar que “são muitos e diversos os espaços e tempos sociais onde é possível acessar, conhecimentos e efetivamente aprender”. Portanto, o projeto caracteriza-se como uma oportunidade de apresentar aos graduandos às riquezas presentes fora do espaço formal de aprendizado, a fim de propagar a cultura do ensino com significado, de modo que não negamos a efetividade da sala de aula, mas reforçamos a exitosa parceria que os espaços não formais podem oferecer ao professor no exercício de sua profissão.

Sendo assim, o artigo está dividido em seções que fortalecem as discussões acerca do uso de espaços não formais no ensino, inclusive no ensino superior, a partir de ideias de autores da área, bem como apresenta de forma sistematizada as ações do projeto supracitado, e finaliza com os resultados da prática realizada com alunos do quarto período de Pedagogia no Bosque da Ciência – INPA (Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia) em Manaus.

## POSSIBILIDADES PARA O ENSINO A PARTIR DE ESPAÇOS NÃO FORMAIS

Os espaços não formais estão se convertendo em uma estratégia considerável para promoção da educação científica. Cascais, Ghedin e Fachín-Terán (2013, p.37) afirmam que esses espaços “são locais privilegiados do conhecimento científico”.

Em consonância com os autores supracitados, Almeida e Fachín-Terán (2011, p. 03) afirmam que:

Os espaços não formais têm se tornado uma importante estratégia para a educação científica e construção do conhecimento, já que as escolas por si só não são capazes de educar cientificamente e transmitir todo o conhecimento científico ao aluno, sendo assim esses espaços se tornam de fundamental importância no ensino- aprendizagem dos mesmos. As aulas em espaços não formais favorecem a observação e a problematização dos fenômenos de uma forma mais concreta.

Com isso, Santos e Fachín-Terán (2013, p.120) afirmam que o uso dos espaços não formais pode ser visto como uma oportunidade de se fazer a relação dos conhecimentos escolares com objetos concretos ou abstratos em que se busca a construção de um novo conhecimento com foco na realidade cultural e crítica vista de maneira mais próxima.

Por isso, “para ensinar e aprender ciências além da sala de aula, os espaços não formais são imprescindíveis, pois a aproximação com o ambiente natural possibilita aos estudantes uma compreensão maior sobre os conteúdos de Ciência” (SHIMADA e FACHÍN- TERÁN, 2014).

A prática pedagógica sob a ótica da educação em espaços não formais deve desenvolver-se a partir da capacidade de observação do meio ambiente natural, cultural e artificial, de forma que os estudantes possam descrever as inter-relações presentes neste ambiente, proporcionando uma análise do processo desenvolvido no local da prática de campo, ou seja, uma verdadeira educação científica (TEIXEIRA, *et al.*, 2012, p.62).

Diante das possibilidades da utilização desses espaços para o ensino, é imprescindível notar que a cidade de Manaus possui diversos locais que podem ser considerados espaços não formais, capazes de auxiliar no processo de ensino-aprendizagem das crianças, uma vez que possibilita a observação, experimentação e interação com o outro (GONZAGA; ROCHA; FACHÍN-TERÁN, 2012).

O sucesso da utilização desses espaços, no entanto, depende de alguns fatores, entre eles, o acompanhamento e o planejamento feitos pelo professor com o apoio da parte pedagógica e gestora da escola (ROCHA e FACHÍN-TERÁN, 2010). Com o devido acompanhamento e planejamento, os espaços não formais de aprendizagem tendem a oportunizar a observação, instigar a investigação e propiciar o desenvolvimento da curiosidade, tanto de alunos quanto de professores (GONZAGA e FACHÍN-TERÁN, 2013).

De uma maneira geral, Praxedes (2009, p.27) apresenta algumas das potencialidades do uso dos espaços não formais, como a ampliação do capital cultural do aluno; o rompimento com a perspectiva disciplinar, favorecendo o trabalho interdisciplinar; articulação do conhecimento com o meio, propiciando a contextualização; flexibilização curricular; motivação; divulgação da ciência e alfabetização científica.

## **O USO DE ESPAÇOS NÃO FORMAIS NO ENSINO SUPERIOR: APRESENTANDO O PROJETO**

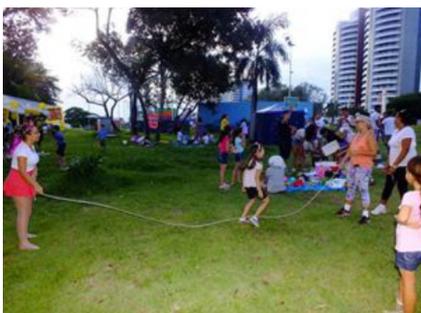
Os espaços não formais figuram como pontes para o saber contextualizado, de modo que percebemos a importância de trabalhá-los ainda na graduação, com professores em formação que ao término do curso estarão exercendo a docência com crianças da educação infantil e da primeira etapa do ensino fundamental.

Sendo assim, percebemos que as “saídas de campo” oportunizavam saberes mais consolidados dos assuntos trabalhados em sala de aula na universidade, e mais ainda, demos voz aos estudantes que passaram a solicitar com mais frequência esse tipo de atividade. A partir dessa contextualização, o projeto “o uso de espaços não formais no ensino superior” deu seus primeiros passos.

Em 2016/1 as atividades foram executadas na Praia da Ponta Negra (AM), em virtude da culminância de um projeto de ação vinculado a disciplina “Fundamentos e Metodologia da Educação Física” do curso de Pedagogia da Universidade Nilton Lins (AM), onde os acadêmicos receberam temas prévios a fim de elaborarem atividades práticas para crianças de faixa etárias múltiplas. Pontuamos que o projeto logrou êxito, uma vez que mais de 50 crianças e seus respectivos familiares se fizeram presentes, numa tarde de aprendizagem e diversão.

Os resultados da pesquisa encontram-se no manuscrito “Transversalidade na Educação Psicomotora: desenvolvendo a docência em espaços não formais” de Negrão, Ramos e Souza (2016) que atestam que “a proposta da atividade em espaço não formal se caracteriza como uma nova opção para o ensino atrativo, dotado de possibilidades para construção da aprendizagem do educando” (p.10).

Figura 01 – Ações do projeto na Ponta Negra



Fonte: Negrão (2016)

Figura 02 – Ações do projeto na Ponta Negra



Fonte: Negrão (2016)

Em 2017/1 as atividades foram executadas em dois espaços, primeiramente no Bosque da Ciência (INPA) e posteriormente no Parque Estadual Sumaúma, ambos na capital do Amazonas. Dessa vez, as práticas estavam atreladas as disciplinas de “Fundamentos e Metodologias do Ensino de Língua Portuguesa” e “Fundamentos e Metodologias da Educação Infantil”, também do curso de Pedagogia.

Figura 03 – Ações do projeto no Parque Sumaúma



Fonte: Negrão (2016)

Figura 04 – Ações do projeto no Parque Sumaúma



Fonte: Negrão (2016)

No Parque Estadual Sumaúma, os estudantes apresentaram a dramatização de lendas amazônicas, a fim de valorizar e reforçar o uso da regionalidade em aulas de língua portuguesa, de modo que tiveram que usar dos elementos naturais para compor cenário e figurino, tais recursos foram coletados durante as trilhas guiadas que os acadêmicos também fizeram nesta mesma prática.

E por fim, no Bosque da Ciência (INPA) foram realizadas atividades lúdicas, valorizando o espaço e a rica biodiversidade presente, de modo que os estudantes foram distribuídos em 05 equipes, em virtude da grande quantidade de acadêmicos, tais grupos foram denominados de banana, açaí, tucumã, pupunha e cupuaçu, frutas típicas da Região Norte. Cada equipe esteve acompanhada por um professor monitor, que apresentou o local aos alunos, e desenvolveu as atividades propostas para esta prática de campo.

Em virtude de ser a experiência que nomeia esse artigo, nos propomos a detalhar as atividades práticas, até mesmo para que os resultados sejam entendidos com mais facilidade.

A primeira atividade prática foi intitulada de “**pertencidos à flora**”, que consistia em proporcionar aos acadêmicos alguns minutos de abraço com uma árvore, essa atividade foi inspirada no fenômeno do “abraço da morte”, que pode ser visualizado em determinado momento no Bosque. Após a atividade os alunos eram indagados acerca da experiência, tendo a maioria relatado que nunca haviam feito algo parecido.

Figura 05 – Atividade 01 -  
Pertencidos a flora



Fonte: Negrão (2016)

Figura 06 – Fenômeno “abraço  
da morte”



Fonte: Negrão (2016)

A segunda atividade foi denominada de “circuito sensitivo”, onde o professor selecionava um aluno e vendava-o nas proximidades do Lago Amazônico. O objetivo da atividade era refletir acerca das necessidades especiais, com ênfase na acessibilidade dos espaços públicos, visto que o aluno vendado deveria fazer todo o trajeto, sendo guiado pelos seus colegas. Ao término da caminhada, aqueles que participaram como guias relataram os desafios e percalços da formação de professores, no que tange a preparação para o contato com indivíduos especiais.

“Formigando” foi à terceira atividade apresentada aos acadêmicos, tendo como intuito observar os formigueiros e o processo de trabalho das formigas. Em determinado momento, as equipes recebiam recipientes para coleta de uma espécie para apreciação. Durante as observações eram feitas explanações acerca da vida da formiga, bem como sua importância para a biodiversidade e reflorestamento.

Figura 07 – Atividade 02 -  
Circuito sensitivo



Fonte: Negrão (2016)

Figura 08 – Atividade 03  
- Formigando



Fonte: Negrão (2016)

Próximo ao fenômeno do “abraço da morte” existem pequenas trilhas que podem ser utilizadas para o ensino, desde que acompanhados de um profissional da área. Na atividade “Trilhando em Grupo”, os acadêmicos após leitura da lenda do Curupira, eram conduzidos a caminharem por 10 minutos em meio à mata verde. No decorrer do trajeto era possível observar fungos, tipos de folhas, sementes, frutas, e ainda escutar com mais facilidade os sons da natureza. Muitos estudantes aproveitaram a trilha para fotografar e gravar vídeos para redes sociais, demonstrando satisfação com a atividade desenvolvida.

Figura 09 – Leitura da Lenda do Curupira



Fonte: Negrão (2016)

Figura 10 – Atividade 04 – Trilhando em grupo



Fonte: Negrão (2016)

A última atividade consistia na elaboração de uma “**paródia com os elementos da natureza**” observados na visita ao Bosque. A música deveria enfatizar as contribuições da sensibilização ambiental. De modo que os acadêmicos tiveram tempo para criação, e as músicas foram registradas em vídeo para armazenamento dos professores formadores.

Figura 11 – Atividade 05 – Paródia



Fonte: Negrão (2016)

Figura 12 – Atividade 05 – Paródia



Fonte: Negrão (2016)

Após as atividades os estudantes foram submetidos a um “**questionário**” com perguntas abertas e fechadas, a fim de registrar cientificamente as experiências vivenciadas no local. Neste material iremos apresentar apenas as respostas das perguntas fechadas através de gráficos ilustrativos.

Portanto, é importante mencionar que o projeto tem alcançado êxito em sua execução, uma vez que as atividades permanecem acontecendo, de modo que os profissionais de educação estão tendo acesso a outras formas de enxergar o contexto educacional.

## **METODOLOGIA**

Este artigo resulta na apresentação dos resultados do projeto intitulado “O uso de espaços não formais no ensino superior”. De modo que caracteriza-se por uma pesquisa de cunho descritivo, amparada em Fonseca (2010, p. 69) que afirma que “a característica da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada através de questionários e da observação sistemática”.

Sendo assim, apresentaremos os resultados apontados pelos questionários aplicados com os 56 estudantes, regularmente matriculados no quarto período do curso de Pedagogia da Universidade Nilton Lins (Manaus/ Amazonas).

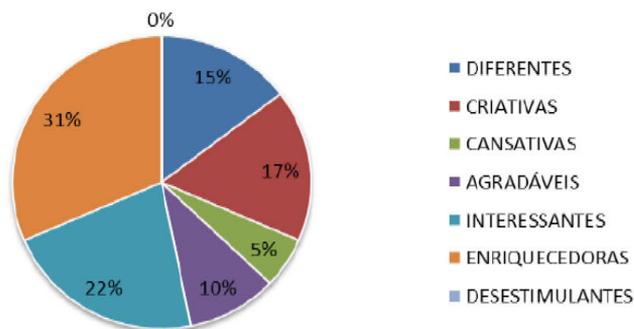
## **A VISÃO DOS ACADÊMICOS DE PEDAGOGIA SOBRE AS AULAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS**

No retorno a universidade, os estudantes foram submetidos a um questionário com perguntas abertas e fechadas, com o interesse de avaliar as práticas de campo realizadas nos espaços não formais. Para esse artigo, destacamos apenas as respostas vinculadas aos questionamentos fechados.

O primeiro questionamento (Figura 13) indagava acerca da avaliação dos graduandos quanto às aulas em espaços não formais, também conhecidas como práticas de campo.

Figura 13 – Sobre as práticas de campo

### Sobre as Práticas de Campo



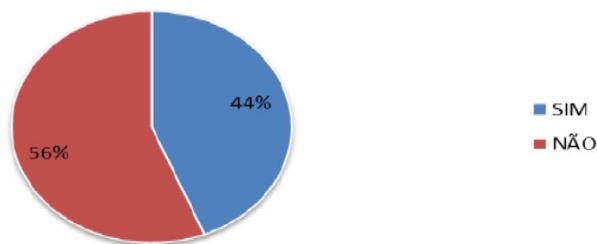
Fonte: Os autores (2016)

As aulas em espaço não formal possibilitam que o educando desenvolva outros olhares, percebendo que é possível aprender em um ambiente que não seja a sala de aula. Sendo assim, a maioria dos estudantes classificou a experiência como “enriquecedora” e “interessante”.

O gráfico (Figura 14) seguinte apresenta dados acerca do conhecimento do espaço visitado pelos acadêmicos, onde a maioria esteve pela primeira vez no Bosque da Ciência. Vale pontuar que após as visitas, muitos estudantes demonstraram interesse em retornar ao espaço juntamente com as famílias.

Figura 14 – Você já conhecia o Bosque da Ciência?

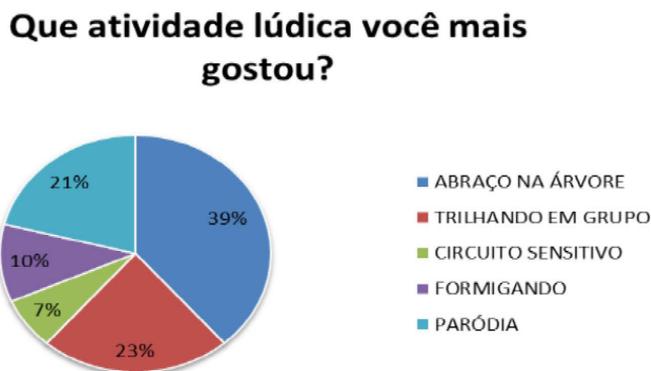
### Você já conhecia o Bosque da Ciência?



Fonte: Os autores (2016)

O último gráfico (Figura 15) ilustra a avaliação dos acadêmicos acerca da atividade prática que consideraram mais atrativa e significativa. Ressalta-se que nesse questionamento, os participantes deveriam justificar sua escolha.

Figura 15 – Que atividade lúdica você mais gostou?



Fonte: Os autores (2016)

O abraço na árvore (N=22) foi apontado como atividade mais significativa para os estudantes, onde muitos descreveram que se sentiram mais calmos, pertencidos à natureza, já outros lembraram a infância. Na visão de Morhy *et al.*, (2016, p.2) esses espaços “têm papel fundamental para a formação do indivíduo, favorecendo a (re)conexão do ser humano com a natureza”.

Os alunos que marcaram a atividade “trilhando em grupo” (N=13) descreveram a importância do trabalho em equipe, enfatizando as trocas de experiências e a interação com pessoas que muitas das vezes nem se comunicam em sala de aula. A mistura entre música e meio ambiente despertou a criatividade, de acordo com os acadêmicos a elaboração da paródia (N= 12) com os elementos da natureza, proporcionou momentos de descontração em meio ao espaço não formal. O contato direto com as formigas (N=6) e seu habitat possibilitou aos estudantes o conhecimento acerca da contribuição deste animal para o reflorestamento. E por fim, o circuito sensitivo (N=4) trouxe a possibilidade de se colocar no lugar do outro, percebendo os limites da acessibilidade em locais públicos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pensar em aulas em espaços não formais é pensar em aprendizagem com mais sentido aos estudantes. É nessa premissa que se ancora o projeto aqui descrito. Salientamos que o projeto é rotativo, de modo que a cada semestre fica a cargo do corpo docente do curso, dispor de interesse para desenvolver atividade parcial com temática nesses espaços. Sendo que as turmas precisam desenvolver atividades lúdicas e/ou científicas em espaço não formal, munidas de roteiro previamente elaborado pelo professor, e de preferência que o mesmo conduza os estudantes até o local escolhido para as atividades.

Em contrapartida, os estudantes precisam apresentar produto oriundo das visitas, sendo aceito: artigos, resumos expandidos, relatório científico, paper, jogos didáticos, sequências didáticas, planos de aula e vídeos. Desse modo, o projeto macro é alimentado com informações essenciais para a proliferação das atividades do curso, a fim de socializá-las em eventos internos e externos de educação.

Nesse viés, a experiência no Bosque da Ciência (INPA) reforça o discurso de que os espaços não formais no ensino superior precisam ser mais trabalhados, principalmente na formação de professores, tendo em vista que os hoje acadêmicos, logo serão docentes, e poderão reverberar essas práticas com seus futuros alunos, como um ciclo. Logo, oferecer possibilidades de saídas a campo com graduandos é investir em conhecimento aplicado, que perpassa os artigos, livros, apostilas e quadro branco.

Quando o professor se permite ousar, os ganhos são visíveis, uma vez que o esforço gasto é recompensado na aprendizagem de seus alunos. Sendo assim, este relato teve o objetivo de descrever a atividade executada no Bosque da Ciência, contudo os resultados dessa prática foram maiores, incluindo a elaboração de sequências didáticas com temáticas interessantes e próprias da Região Norte; a elaboração de cordéis com temas oriundos da prática, onde os estudantes utilizaram da interdisciplinaridade para guiar seus trabalhos acadêmicos, confirmando as inúmeras possibilidades de ensino em espaços não formais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. P.; FACHÍN-TÉRAN, A. Aprendizagem significativa e o uso de espaços não formais. In: Simpósio Internacional de Educação em Ciências na Amazônia, 1., 2011., Manaus. **Anais digitais** [CD-ROM]. Manaus: PPGEECA/UEA, 2011.

CASCAIS, M. das G. A.; GHEDIN, E.; FACHÍN-TERÁN, A. O significado da questão do conhecimento para a alfabetização científica. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SANTOS, S. C. S. (Orgs.) **Novas Perspectivas de ensino de Ciências em Espaços Não Formais Amazônicos**. 1. Ed. Manaus – AM: UEA edições, 2013.

FONSECA, L. A. M. **Metodologia científica ao alcance de todos**. Manaus: Editora Valer, 2010.

GONZAGA, L. T.; ROCHA, S. C. B. da.; FACHÍN-TERÁN, A. Espaços educativos não formais como interface entre educação científica e letramento linguístico na educação infantil. In: SIMPÓSIO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS NA AMAZÔNIA, 2., 2012, Manaus. **Anais...** Manaus: PPGEEC/UEA, 2012. p.17-21.

MACIEL, H. M.; FACHÍN-TERÁN, A. **O Potencial Pedagógico dos Espaços Não Formais da Cidade de Manaus**. Curitiba, PR: CRV, 2014.

MARANDINO, M. **Tendências teóricas e metodológicas no Ensino de Ciências**. São Paulo, USP, 2002.

MORHY, P. E. D.; FACHÍN TERÁN, A.; SOUZA, S. A.; NEGRÃO, F. C. Usos da biodiversidade Amazônica no Bosque da Ciência para fins educativos. In: Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia, 6, 2016. Manaus. **Anais...** Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2016, p. 1-10.

NEGRÃO, F. C.; MORHY, P. E. D.; AMORIM NETO, A. C.; FACHÍN TERÁN, A. Possibilidades para o ensino e aprendizagem da matemática no Bosque da Ciência (INPA). In: Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia, 6, 2016. Manaus. **Anais...** Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2016, p. 1-11.

NEGRÃO, F. C.; RAMOS, E. S.; SOUZA, A. M; Transversalidade na Educação Psicomotora: Desenvolvendo a docência em espaços não formais. In: Congresso Nacional de Educação, 3, 2016. Natal. **Anais...** Natal: Realize Eventos, 2016, p. 1-10.

PRAXEDES, G. de C. **A utilização de espaços de educação não formal por professores de biologia de Natal-RN.** Dissertação (Mestrado Ensino de Ciências Naturais e Matemática), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal – RN, 2009.

ROCHA, S. C. B. da; FACHÍN-TERÁN, A. **O uso dos espaços não formais como estratégia para o Ensino de Ciências.** Manaus: UEA Edições. Escola Normal Superior. PPGEECA, 2010.

SANTOS, S. C. S.; FACHÍN-TERÁN, A. Uma proposta de compreensão e metodologia para o uso dos espaços não formais no ensino de biologia. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SANTOS, S. C. S. (Orgs.) **Novas Perspectivas de ensino de Ciências em Espaços Não Formais Amazônicos.** 1. Ed. Manaus – AM: UEA edições, 2013.

SHIMADA, M. S.; FACHÍN-TERÁN, A. A relevância dos espaços não formais para o ensino de ciências. 4º **Encontro** Internacional de Ensino e Pesquisa em Ciências na Amazônia Caballo Cocha – Peru, 06 de dezembro de 2014. Tabatinga– Amazonas – Brasil, 08 a 12 de dezembro de 2014, CSTB/UEA.

TEIXEIRA, H B. QUEIROZ, R. M. de.; ALMEIDA, D. P. A.de.; GHEDIN, E. F="’.-uJ...--  
TERÁN, A. A inteligência naturalista e a educação em espaços não formais: um novo caminho para uma educação científica. **Rev. Areté**, Manaus, v.5, n.9, p.55-66, ago-dez, 2012.

## Reconhecendo potencialidades em estudantes matematicamente superdotados: uma perspectiva da inteligência lógico-matemática de Howard Gardner

**Geysykaryny Pinheiro de Oliveira**  
*Universidade do Estado do Amazonas*  
*E-mail: geysy.k\_@hotmail.com*

**Andreza Rayane Holanda Reis**  
**Felipe da Costa Negrão**  
**Virgílio José de Nazaré Guedes**

### Resumo

Abordar a Teoria das inteligências Múltiplas no contexto escolar é fundamental para que possamos reconhecermos as características individuais de cada estudante, de acordo com esta teoria, não há um único tipo de inteligência e sim inteligências que podem ser na área Linguística, Musical, Lógico-matemática, Espacial, Corporal-Cinestésica, Interpessoal, Intrapessoal, Naturalística, Espiritual. No que diz respeito ao ensino da Matemática, significa que não podemos deixar de levar em consideração a inteligência que engloba esta área e fazer dela uma aliada para o ensino-aprendizagem, principalmente no caso dos estudantes que se caracterizam como superdotados(ou com Altas Habilidades/Superdotação – nomenclatura oficial) e destacam-se nesta área. Os estudantes superdotados fazem parte da educação especial e são definidos como sujeitos que possuem um potencial elevado em alguma área do conhecimento e

apresentam criatividade, envolvimento com a tarefa e habilidade acima da média dos outros sujeitos. Nesse sentido, este trabalho, tem como objetivo: Reconhecer a potencialidade da inteligência Lógico-Matemática em estudantes superdotados. A pesquisa foi realizada a partir de reflexões teóricas acerca do tema, sob uma abordagem qualitativa. Os resultados e discussões apontam que não reconhecer a inteligência Lógico-Matemática nos estudantes, significa perder uma habilidade que contribui consideravelmente para o processo de ensino-aprendizagem destes estudantes. Logo, podemos entender que as inteligências precisam ser compreendidas para que o professor consiga localizar o potencial dos estudantes em uma área específica, como no caso dos estudantes que se destacam na área da Matemática e que assim, sejam oportunizadas condições para estes estudantes desenvolvam seu potencial intelectual na área em que têm interesse.

**Palavras-chave:** Inteligências Múltiplas. Inteligência Lógico-Matemática. Superdotação; Matemática.

## 1 INTRODUÇÃO

A teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner tem modificado os olhares acerca das competências humanas, que antes compreendia a inteligência como única e estática, o homem era rotulado como inteligente ou não. A partir desta teoria, a inteligência passou a ser debatida e os testes de quocientes de inteligência passaram a serem questionados.

No âmbito escolar, cada estudante apresenta suas características específicas, uns gostam mais na área de humanas, outros nas preferem a área de exatas, uns destacam -se mais, outros menos e pode ser que haja quem se destaca muito além do esperado. É neste cenário que o professor pode observar e posteriormente indicar se há estudantes com características de Altas Habilidades/Superdotação, que são caracterizados pela legislação brasileira como:

Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse(BRASIL, 2008, p. 15).

Os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação fazem parte do público alvo da Educação Especial e uma educação inclusiva tem por fim propor também a este público todas as possibilidades de desenvolvimento dos seus potenciais e talentos.

Sob este olhar, o presente trabalho tem como objetivo reconhecer a potencialidade da inteligência Lógico-Matemática em estudantes superdotados, pois muitos estudantes que se destacam consideravelmente nesta área, a escola aproveita apenas a competência, sem explorar o potencial cognitivo propondo meios de gerar novos conhecimentos para a área da Matemática.

Nesse sentido, trazemos inicialmente uma discussão acerca do conceito de Inteligências Múltiplas proposta por Howard Gardner; A inteligência Lógico- Matemática; O reconhecimento da inteligência lógico matemática

no contexto e escolar. E posteriormente trazemos reflexões acerca das implicações da inteligência Lógico – Matemática para o ensino da Matemática e os desafios e possibilidades para o professor.

## 2. AS INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS DE HOWARD GARDNER

No início do século XX a concepção de inteligência foi uma questão muito debatida, pois nessa época a inteligência era algo entendido como algo inato e que não mudava muito no decorrer da vida, logo, os sujeitos possuíam a “inteligência geral”, também conhecida como o “Fator G”, que era o fator presente nas faculdades intelectuais.

O “Fator G” era considerado como o responsável pela nossa capacidade de perceber as informações recebidas quando adquirimos conhecimento. Para os defensores do “ Fator G”, a inteligência é um conceito único, unidimensional que pode ser medida pelos testes de QI. (FREITAS; NEGRINI, 2008), olhando por este ângulo, o estudante deveria ter bom desempenho em todas as áreas do conhecimento sempre.

Os defensores das Inteligências Múltiplas, apesar de não se oporem, em maioria, sobre a existência do “Fator G”, argumentaram que este é um dos vários tipos de inteligência presentes no homem. Mas atualmente, observa-se que a concepção de inteligência é composta de diversos fatores que possibilitam entender que um estudante possa ter um excelente rendimento em uma área e quase nenhum rendimento em outra.

Isto é o que Virgolim (2007) destaca como uma inteligência multifacetada e composta por diversos fatores, dos quais podemos compreender que uma pessoa pode ter domínio e conhecimento em uma área, que é chamada de “área forte” e ter suas dificuldades em outras, que são chamadas “áreas fracas”.

É importante compreender o que a autora traz, pois muitos de nós educadores e também os pais/responsáveis costumamos esperar que o estudante vá bem em todos os componentes curriculares, mas nem sempre isto irá ocorrer, o que não quer dizer que a criança não tem condições de ter um bom desempenho em todas as matérias e vice - versa.

Nesta perspectiva, a teoria de Howard Gardner (1999) diz que a inteligência não é um fator singular, mas sim que existem inúmeros fatores que

a compõe. A Teoria das Inteligências Múltiplas afirma que a inteligência é “a capacidade de resolver problemas ou de criar produtos que sejam valorizados dentro de um ou mais cenários culturais” (GARDNER, 1995, p. 7) ou seja, é a habilidade que nós temos para resolver situações importantes em um dado contexto.

Para Gardner a inteligência:

Envolve criatividade, na medida em que ela é de fundamental importância para o desenvolvimento de produtos em uma sociedade ou para solucionar problemas que aparecem em um contexto; e algumas inteligências são mais valorizadas em uma cultura do que em outra e, portanto, o indivíduo só pode ser considerado inteligente se o seu contexto for levado em consideração (1999, p. 14).

Gardner (1999) buscou identificar como as competências humanas poderiam ser denominadas inteligência, e como resultado de sua investigação, ele propõe nove tipos de inteligência diferentes, são elas:

- a. Linguística - habilidades envolvidas na leitura e na escrita;
- b. Musical - habilidades inerentes a atividades de tocar um instrumento, cantar, compor, dirigir uma orquestra;
- c. Lógico-matemática - habilidade de raciocínio, computação numérica, resolução de problemas, pensamento científico;
- d. Espacial - habilidade de representar e manipular configurações espaciais;
- e. Corporal-cinestésica - habilidade de usar o corpo inteiro ou parte dele em desempenho de tarefas;
- f. Interpessoal - habilidade de compreender outras pessoas e contextos sociais;
- g. Intrapessoal - capacidade de compreender a si mesmo, tanto sentimentos e emoções, quanto estilos cognitivos e inteligência;
- h. Naturalística - habilidade de perceber padrões complexos no ambiente natural.
- i. Espiritual - entendida como a preocupação com certos conteúdos cósmicos, a obtenção de certos estados de consciência e os profundos efeitos que certas pessoas, possuidoras destas capacidades, exercem sobre outros indivíduos.

Gardner acredita que as inteligências variam de acordo com o contexto, a cultura, a genética e as oportunidades de aprendizagem ao longo da vida de uma pessoa e isso faz com que as pessoas manifestem sua inteligência de formas diferentes. Virgolim (2007, p. 54) destaca que: “as habilidades e inteligências se combinam para que o indivíduo possa desempenhar os diversos papéis exigidos na sua cultura ou para desenvolver produtos culturais”.

Isso quer dizer, que um sujeito não possui apenas um tipo de inteligência; essas inteligências podem ser combinadas com outras para gerar um novo produto ou exercer determinada função (VIRGOLIM, 2007). Ou seja, precisamos ser capazes de localizar o potencial dos estudantes, sem nos prendermos a estereótipos e observar a área que o estudante mais se destaca, como é o caso dos estudantes que se destacam na área lógico- matemática.

## 2.1 Inteligência lógico-matemática

Partindo do pressuposto das Inteligências Múltiplas, cujo Gardner (1995) considera que estas competências são independentes umas das outras, podemos compreender que algumas áreas podem estar mais desenvolvidas que as outras, dependendo dos estímulos que recebemos.

Focaremos a partir de agora, na inteligência lógico-matemática, que é uma das inteligências que consiste na capacidade de usar os números de forma efetiva e para raciocinar bem. Incluindo a sensibilidade para romper com padrões e relacionamentos lógicos, afirmações e proposições, funções e outras abstrações relacionadas. Dessa forma, dentre os processos utilizados por esta inteligência estão: categorização, classificação, inferência, generalização, cálculo e testagem de hipóteses (ARMSTRONG, 2001, p.14).

Brennan e Vasconcelos (2005, p.30) definem a inteligência lógico-matemática como:

Um tipo de inteligência que se revela na capacidade mental do humano de guardar, na sua memória, informações de representações de quantidade e de aplicar essas informações no cotidiano, resolvendo problemas. A inteligência matemática é um potencial que revela a capacidade do indivíduo de criar soluções factíveis, com base em representações numéricas.

Essas “soluções são rapidamente formuladas pela mente e apresentam coerência antes mesmo de serem representadas materialmente” (Gardner, 1995, p. 25). Isso quer dizer que o indivíduo resolve o problema sem necessitar de contato material, ele reflete e formula a solução representando-a numericamente em sua mente, depois que já alcançou a resposta é que ele registra isso materialmente.

Aqueles que se destacam nesta inteligência faz uso do hemisfério lógico do cérebro e por isso desenvolvem-se nas ciências exatas. Dos diferentes tipos de inteligências, este é o mais próximo do conceito tradicional de inteligência, nas sociedades mais antigas, aqueles que se destacavam nesta área, foram quem criaram métodos para medir o tempo, desenvolver calendários e estimar quantidades e distâncias.

## **2.2 Reconhecendo a Inteligência lógico-matemática no contexto escolar**

A escola, tem dado destaque cada vez maior para a capacidade lógico-matemática dos estudantes, no entanto, é preciso encarar o desenvolvimento da inteligência lógico-matemática não apenas como competência, mas também como uma forma de autonomia social e cultural.

Gardner (1995), salienta que o principal papel da escola, é reconhecer que cada indivíduo é um ser único e que todas as inteligências são fundamentais para o ser humano ser competente nas suas habilidades.

Os estudantes matematicamente inteligentes, buscam resolver problemas que requerem o uso de estratégias, reflexões e tomada de decisão, além de raciocinar percorrendo diferentes etapas, as quais vão desde a identificação do problema, de sua natureza e da melhor forma de representá-lo mentalmente, passando pela construção de estratégia (DAVIS, NUNES e NUNES, 2005).

Podemos dizer que, estes estudantes buscam a organização das informações disponibilizadas pelos professores e a melhor forma para a utilização dos recursos necessários para a resolução de problemas e também o monitoramento desse processo de resolução e a avaliação dos resultados conseguidos.

### *2.2.1 Estudantes matematicamente superdotados*

Os estudantes com Altas Habilidades/Superdotação são definidos pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva define os sujeitos com AH/S como quem: “demonstra potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes; também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização das tarefas em áreas de seu interesse” (BRASIL, 2008, p. 15).

No caso de estudantes com altas habilidades/superdotação, na área da matemática, eles podem ser facilmente percebidos pela sua alta capacidade de raciocínio analítico e espacial, que são rápidos e precisos. De acordo com Diezmann e Walترز (2000) estes sujeitos precisam ser colocados em contato com experiências de aprendizagem mais elaboradas e desafiadoras para um melhor desenvolvimento cognitivo, já que seu raciocínio é muito além do esperado, em comparação com outros estudantes.

Friedlander(2008) ressalta que ensinar estudantes com altas habilidades/superdotação na área da matemática é muito complexo para o professor, pois requer conhecimentos específicos nos conteúdos da área, além de conhecimento especializado na área de altas habilidades/superdotação, para que assim sejam capazes de entender as necessidades educacionais destes estudantes e proporcionarem a eles um ambiente de aprendizagem desafiador.

Neste mesmo olhar, Barbeau e Taylor(2005) afirmam que estes estudantes precisam de desafios, para que suas mentes não se distanciem da Matemática. Segundo Pandelieva(2008) podem ser proposto a estes estudantes tarefas matemáticas que incluam: problemas mais difíceis, desenvolvimento de ideias além das que são oferecidas a faixa etária do estudante, propostas de problemas de investigação em aberto e tópicos competitivos. Pois a resolução de atividades desafiadoras, motivam e potencializam o aprendizado, melhorando a autonomia e desenvolvendo a criatividade.

### 3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo partiu de uma pesquisa bibliográfica, que implicou em um estudo exploratório de literaturas como: obras, artigos científicos e dissertações referentes ao objeto de investigação. De acordo com Oliveira (2008, p.69) esse tipo de pesquisa possibilita ao pesquisador entrar em contato direto com fontes de conhecimentos legitimados cientificamente, possibilitando-lhe a reflexão e a possibilidade de novo enfoque e conclusões inovadoras.

A pesquisa possui abordagem qualitativa, pois é um fenômeno de interesse novo, dinâmico e complexo, cujo suas variáveis são relevantes para estudo (CRESWELL, 2007). Isso quer dizer, que, a abordagem qualitativa nos leva ao conhecimento mais profundo sobre a área de estudo.

Neste sentido, os resultados e discussões apontam reflexões teóricas acerca da temática abordada, salientando a importância do reconhecimento da inteligência lógico- matemática para o ensino da Matemática.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A teoria da Inteligências Múltiplas sugere que algumas modificações no contexto de sala de aula podem atingir níveis mais satisfatórios de aprendizagem “Reestruturar a sala de aula para criar áreas ou centros de atividade favoráveis às inteligências pode expandir imensamente os parâmetros para a exploração dos alunos em cada domínio” (ARMSTRONG, 2001, p.96).

Isso quer dizer, que quando levamos em consideração os estudantes que destacam-se por seu alto grau de inteligência lógico-matemática, podemos envolve-los com outros alunos que não se destacam tanto nesta área e com isso, há a estimulação tanto daqueles que sabem mais, pois exercitam seu potencial, em uma espécie de monitoria/tutoria como daqueles que sabem menos, pois tiram suas dúvidas com mais facilidade.

Outro aspecto relevante é o aprofundamento da área de interesse dos estudantes, com uma proposta de enriquecimento curricular. O enriquecimento curricular tem como proposta a:

Exposição do aluno a vários tópicos, áreas de interesse e campos de estudo para aplicação de conhecimentos e conteúdos avançados, treinamento de habilidades e no uso de metodologias para o crescimento nas áreas de interesse. (RENZULLI & REIS, 1997).

O enriquecimento curricular pode tornar a aprendizagem mais prazerosa, relacionando os conteúdos com fatos e problemas da vida real e do interesse do aluno. Portanto, as experiências de aprendizagem devem estar centradas nas áreas de interesse e de aprendizagem apresentadas pelos alunos.

Os questionamentos apontados por Gardner contribuem para que possamos refletir sobre o papel do professor, que muitas vezes está destinado a padronização do ensino, deixando de lado a particularidade dos estudantes que se sobressaem em alguma área do conhecimento.

Gardner (1995) nos diz que o professor para propor um ensino que leve em consideração à Teoria das Inteligências Múltiplas, necessita estimular todas as inteligências. Nesse sentido, o professor deve ter a capacidade para observar as competências de cada aluno, apesar de ser um desafio conhecer cada estudante como eles realmente são, e para favorecer a aprendizagem dos estudantes que se destacam na área lógico-matemática, os professores devem propor situações-problemas, que sejam desafiadoras.

A estimulação da inteligência lógico-matemática é essencial tanto para aqueles que se destacam nesta área, quanto para aqueles que destacam-se em outras áreas, haja vista esta ser essencial para nossa vida, pois a Matemática está presente em todos os lugares e nas mais diversas situações cotidianas.

Com isto, a educação de estudantes superdotados precisa ser planejada levando em consideração atividades desafiadoras que possam proporcionar a este público oportunidades para o desenvolvimento de seus potenciais. Portanto, o papel do professor é extremamente importante, pois cabe a ele favorecer a plena aprendizagem e desenvolvimento desses estudantes.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo, podemos entender que a maior contribuição da Teoria das Inteligências Múltiplas à educação é justamente conscientizar o professor da necessidade de expandir seus métodos e técnicas utilizadas na sala de aula para além do modelo engessado e que busca apenas a internalização de conteúdo.

Conhecer a Teoria das Inteligências Múltiplas, nos dá subsídio para compreender melhor o desempenho dos estudantes frente aos assuntos proporcionados em sala de aula. No que diz respeito ao ensino de Matemática, a inteligência lógico- matemática, vai aparecer em graus diferentes nos estudantes, pois nem todos possuem o mesmo grau de potencialidade que o outro.

Existem estudantes, que se destacam consideravelmente na área de Matemática, outros nem tanto, mas isso não quer dizer que os estudantes que não se destacam na área da Matemática, não possam se destacar em outras áreas do conhecimento. A teoria das Inteligências Múltiplas rompe com esses estereótipos de ser inteligente em todos os aspectos, cada um de nós possui sua área de interesse.

Portanto, cabe a nós professores, observar as características de nossos estudantes, pois devemos incentivar, estimular e buscar técnicas para aprimorar a área de interesse de nossos estudantes.

## 6 REFERÊNCIAS

ARMSTRONG, T. **Inteligências múltiplas na sala de aula**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

BARBEU, E.J.; TAYLOR, P. J. **ICMI study 16: Challenging mathematics in and beyond the classroom-discussion document**. Educational Studies in Mathematics. Ohio, 2005.

BRENNAND, E. G. G. e VASCONCELOS, G. C. **O Conceito de potencial múltiplo da inteligência de Howard Gardner para pensar dispositivos pedagógicos multi-midiáticos**. Ciências & Cognição. v. 05, n. 02, p. 19-35, julho 2005. Disponível em <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/526/296>>

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DAVIS, C. L. F., NUNES, M. M. R., NUNES, C. A. **A Metacognição e sucesso escolar: articulando teoria e prática**. Cadernos de Pesquisa, v. 35, n. 125, p. 205- 230, maio/ago. 2005.

DIEZMANN, C. M.; WATTERS, J.J. Catering for mathematically gided elementary students: Learn from challenging tasks. **Gifted Child Today**. Texas, 2000.

FREITAS, S.N.; T. NEGRINI. **A identificação e a inclusão de alunos com características de altas habilidades/superdotação**: Discussões pertinentes. Revista Educação Especial, 32, 273-284, 2008.

FRIEDLANDER, A. **Teaching the mathematically gifted**: A professional development course. Promoting Creativity for All Students in Mathematics Education: Proceedings of Discussion Group. México, 2008

GARDNER, H. **Estruturas da mente** : a teoria das inteligências múltiplas. Tradução Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 1994.

\_\_\_\_\_. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Trad. Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

\_\_\_\_\_. **O verdadeiro, o belo e o bom** : os princípios básicos para uma nova educação. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

PANDELIEVA, V. Mathematical giftedness and the need of Math specialists in elementary grades. In: **Proceeding 11th International Congress on Mathematics Education**. México, 2008.

RENZULLI, J. S. ; REIS, S. M. **The school widen rich ment model: How to guide for education al excellence**(2a. ed.). Mansfield Center, CT: Creative Learning Press, 1997.

VIRGOLIM, A. M. R. **Altas Habilidades/superdotação: encorajando potenciais**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

## O Ensino de Língua Portuguesa em espaços não formais: **sequências didáticas e a Cultura amazônica na Educação Infantil**

**Felipe da Costa Negrão**

*Universidade do Estado do Amazonas.*

*E-mail: felipe.unl@hotmail.com*

**Andreza Rayane Holanda Reis  
Geysykaryny Pinheiro de Oliveira  
Virgílio José de Nazaré Guedes.**

### **Resumo:**

Este manuscrito propaga os resultados do projeto “Desafios e possibilidades para o ensino de Língua Portuguesa em espaços não formais”, onde desenvolvemos atividades práticas no Bosque da Ciência (INPA) e no Parque Estadual Sumaumá, ambos localizados na cidade de Manaus (AM). Este artigo baseia-se numa pesquisa descritiva, de modo que os dados foram levantados a partir de questionários e observações sistemáticas. Participaram da investigação 56 acadêmicos do curso de Pedagogia de uma universidade privada, onde por intermédio das orientações oferecidas nas disciplinas de Fundamentos e Metodologias do ensino de Língua Portuguesa e Fundamentos e Metodologias da Educação Infantil organizaram 10 sequências didáticas para crianças pequenas nesses espaços não formais. Sendo assim a presente investigação orienta-se no problema:

Quais as possibilidades para o desenvolvimento de sequências didáticas aplicadas a educação infantil em espaços não formais? Para tanto, utilizamos das contribuições dos estudos orientados por Fachín- Terán (2016, 2013), de modo que a pesquisa colaborou para valorização da cultura amazônica, uma vez que os temas das sequências didáticas deveriam ser pautados nos saberes inerentes ao homem do norte, logo os resultados desta produção apontam para o enriquecimento cultural de propostas pedagógicas sobre fauna, flora, folclore e lendas, típicas da região norte, resgatando a identidade cultural, que muitas vezes é apagada ou renegada na vida adulta. Desse modo, o artigo apresenta discussão teórica acerca dos espaços não formais e o ensino para além dos muros da escola, também clarifica aspectos metodológicos que regem a elaboração de sequências didáticas na educação infantil. No que tange ao projeto interdisciplinar, optamos em descrevê-lo com detalhes, para posteriormente apresentarmos os resultados oriundos das técnicas de coleta de dados supracitadas, seguido das propostas de sequências didáticas dos estudantes de Pedagogia. Sendo assim, acreditamos que a pesquisa é relevante na medida em que valoriza os saberes cotidianos da região norte, sem negar a efetividade do livro didático, das aulas tradicionais e/ou mnemônicas, contudo a investigação reforça o arsenal de publicações que defende o uso de espaços não formais, como locais de ensino atrativo, diferenciado e significativo.

**Palavras-chave:** Espaços não formais, gêneros textuais, sequências didáticas, cultura amazônica.

## INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta os resultados do projeto “Desafios e possibilidades para o ensino de Língua Portuguesa em espaços não formais”, vinculado as disciplinas de Fundamentos e Metodologias do ensino de Língua Portuguesa e Fundamentos e Metodologias da Educação Infantil, ambas do curso de Pedagogia de uma universidade privada de Manaus.

O ensino a partir de espaços não formais tem sido muito utilizado no âmbito do componente curricular de ciências, contudo acreditamos ser possível também desenvolver práticas pedagógicas de outras disciplinas. Para tanto, optamos em desenvolver um projeto com acadêmicos de Pedagogia com o interesse de apresentar possibilidades para um ensino para além da sala de aula. De modo que pudessem vivenciar atividades lúdicas nesses espaços, para que conseguissem vislumbrar uma sequência didática aplicada a educação infantil. Ou seja, executamos estratégias com os alunos em dois espaços da cidade de Manaus, para que os mesmos planejassem futuras estratégias didáticas para crianças pequenas, tendo como única premissa o uso da regionalidade, a fim de enfatizar a cultura amazônica.

As atividades ocorreram no Bosque da Ciência (INPA) e no Parque Estadual Sumaumá, ambos localizados em Manaus (AM). Tais espaços são públicos e recebem visitas diárias de famílias, estudantes, pesquisadores e turistas. Pontuamos que os estudantes receberam um roteiro prévio das práticas que seriam executadas nesses locais.

Sendo assim, o manuscrito será dividido em seções, de modo que apresentaremos um breve construto teórico acerca dos espaços não formais e suas contribuições para o ensino, posteriormente relataremos acerca do uso de sequências didáticas na educação infantil. Após a metodologia, apresentaremos o projeto e as atividades desenvolvidas nos espaços, seguido dos resultados coletados por meio de questionários e observação sistemática. O trabalho encerra-se com as sequências didáticas produzidas pelos estudantes.

## COMPREENDENDO OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS: AULAS MAIS VIVAS E DINÂMICAS

O impacto gerado por aulas fora da sala convencional é expressivo, tendo em vista que produz sentido aos estudantes, uma vez que conseguem visualizar conteúdos curriculares “ao vivo”. De modo que os saberes aprendidos via livro didático “saltam” para o mundo real, possibilitando tecer relações aos conhecimentos prévios adquiridos em seu cotidiano, visto que compreendemos que nossos alunos trazem uma bagagem cognitiva, independente do nível de ensino.

Silva e Fachín-Terán (2013, p. 53) atestam que “a escola deixou de ser o único lugar de legitimação do saber, pois existe uma multiplicidade de saberes que circulam por outros canais, difusos e descentralizados”. Entretanto, não negamos a efetividade do ensino formal, contudo nosso interesse é apontar neste manuscrito as possibilidades de uma aprendizagem com significado a partir de espaços não formais.

Pontuamos que uma atividade fora da sala de aula exige a elaboração de um roteiro bem estruturado, a fim de delinear as ações a serem desenvolvidas nos espaços educativos, para que de fato, seja alcançado o aprendizado. Ainda nesse viés, acreditamos que além de conteúdos curriculares, este roteiro deve conter momentos para reflexão e ressignificação de saberes, uma vez que um espaço vivo é caracterizado por conter a flexibilidade de ações inesperadas, de modo que ao professor compete naturalizar o processo de visita, mantendo se fiel ao seu programa, mas ciente de que a natureza sempre pode oferecer um espetáculo à parte.

Mululo e Fachín-Terán (2016, p. 177) corroboram ao afirmar que “o espaço não formal é consolidador de reflexões e possibilidades do “novo”, do inusitado, do que é percebido por uns e não por outros. Um espaço capaz de gerar múltiplos questionamentos despertando para a pesquisa”. Dentro dessa perspectiva, acreditamos que inserir os acadêmicos de Pedagogia em situações de aprendizagem nesses espaços, possibilita a desconstrução de um modelo único de ensino.

Apontamos que a educação básica ainda é conhecida por oferecer um ensino pautado em metodologias tradicionais, baseadas em aulas expositivas quase nunca dialogadas, exercícios dos livros didáticos e pouca

interação entre pares. E ainda que “os professores continuam a reproduzir as salas de aulas como espaços específicos de ensino e aprendizagem, nas quais os contextos de vivência social, cultural e científica, continuam segregados das discussões metodológicas, dos planejamentos e atividades dessas mesmas salas” (MARTINS, SILVA, SHIMADA, FACHÍN-TERÁN, BARBOSA, 2016, p. 51).

Sendo assim, justificamos nosso interesse em apresentar aos futuros professores as possibilidades de um ensino atrativo, ancorado na significância, visto que quando estiverem exercendo a função docente poderão reverberar as práticas com seus alunos. De modo que consideramos o processo de ensino aprendizagem como um ciclo rotativo, onde aprendemos com nossos professores. Logo, tendemos a repetir as técnicas e estratégias que consideramos eficazes em nosso processo formativo.

Salientamos que os espaços não formais são utilizados para aprimoramento do ensino de ciências, contudo acreditamos ser possível à realização de aulas práticas nesses lugares a partir de outros componentes curriculares, tais como a matemática (NEGRÃO, MORHY, AMORIM NETO, FACHÍN-TERÁN, 2016) e a educação física (NEGRÃO, RAMOS, SOUZA, 2016), já apresentados em trabalhos anteriores.

Nessa perspectiva diferenciada, nosso maior intuito é oferecer um “ensino menos asséptico, menos dogmático, menos abstrato, menos a histórico e menos ferreteador na avaliação” (CHASSOT, 2006, p. 97). De modo que se recupere o prazer pelo descobrimento que por vezes é apagado de nossos estudantes, em decorrência de um ensino que não os alcança, permanecendo apenas a superficialidade de conteúdos curriculares que não transformam os indivíduos.

Almeida e Fachín-Terán (2013) trazem uma discussão em torno da aprendizagem significativa e seu uso em espaços não formais, salientando que as aulas fora da sala formal possibilitam novas experiências aos estudantes. Os autores apontam que a curiosidade é um fator que deve ser estimulado no processo de ensino aprendizagem, tendo em vista que aprendemos aquilo que nos interessa, nos marca e nos transforma.

A partir dessa visão holística de ensino atrativo por meio dos espaços não formais, acreditamos ser viável pensar nas possibilidades do desenvolvimento de aulas significativas de língua portuguesa fora da sala de

aula. Para tanto, optamos em levar nossos alunos de Pedagogia para dois espaços na cidade de Manaus, a fim de desenvolver atividades lúdicas e apresentar estratégias para o ensino da língua pátria nesses lugares. Convém destacar que os acadêmicos tinham o objetivo de apontar temáticas regionais que poderiam ser trabalhadas com crianças da educação infantil no Bosque da Ciência ou no Parque Estadual Sumaúma, a partir de sequências didáticas.

## AS SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS NA EDUCAÇÃO INFANTIL

Sob orientação das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Infantil, os eixos que norteiam as atividades pedagógicas são as interações e as brincadeiras, de modo que devem propiciar experiências a criança, sendo doze que possibilitam uma interdisciplinaridade de temáticas.

Nesse viés, acreditamos que as sequências didáticas (SD) podem trabalhar em parceria com essas experiências, uma vez que são compreendidas como “um processo que não só contribui para que o aluno aprenda certos conteúdos, mas também faz com que aprenda a aprender e que aprenda que pode aprender” (ZABALA, 1998, p. 63).

Entendemos como SD uma proposta seriada, elaborada pelo professor que oportuniza uma organização de atividades que reforçam, exploram e dinamizam os conhecimentos dos alunos em sala de aula, ou fora dela.

Schmiedecke, Silva e Silva (2011) apontam que a sequência didática apresenta etapas comuns a um plano de aula, ferramenta mais exigida nos cursos de formação de professores. Logo, objetivos, materiais necessários, avaliação e metodologia são pontos que aparecem em ambos os documentos pedagógicos. Embora apresentem semelhanças, a SD configura-se como mais ampla, tendo em vista a possibilidade de usar várias estratégias de ensino, e também por ser realizada em vários dias.

Contudo, enquanto formadores, observamos que a organização de uma SD ainda é conflituosa para os estudantes de Pedagogia, isso se justifica pela pouca adesão desta ferramenta pelos professores do curso. Sendo assim, para que o processo de elaboração fosse possível, apresentamos aos estudantes modelos de sequências, bem como foi executada uma série de oficinas para orientações e plantões de tira-dúvidas.

## **METODOLOGIA**

Este artigo resulta na apresentação dos resultados do projeto intitulado “Desafios e possibilidades para o ensino de língua portuguesa em espaços não formais”. De modo que caracteriza-se por uma pesquisa descritiva, amparada em Fonseca (2010, p. 69) que afirma que “a característica da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada através de questionários e da observação sistemática”.

Sendo assim, apresentaremos o escopo do projeto, incluindo seus objetivos e as atividades executadas nos espaços não formais. Posteriormente, discutiremos os resultados apontados pelos questionários aplicados com os estudantes de Pedagogia. E por fim, as sequências didáticas elaboradas pelos estudantes após a visita serão elucidadas, a fim de confirmar os impactos positivos gerados por aulas para além dos muros da escola. Salientamos que participaram da pesquisa 56 estudantes do quarto período do curso de Pedagogia de uma universidade privada de Manaus.

## **O PROJETO “DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS”**

Conforme já mencionado nas seções anteriores, acreditamos no ensino a partir de espaços não formais, de modo que seja possível aliar saberes cotidianos, sustentabilidade e conhecimentos dos componentes curriculares da educação básica.

De posse desse discurso, apresentamos o projeto “Desafios e possibilidades para o ensino de língua portuguesa em espaços não formais”, que tem o objetivo de compreender os espaços não formais como locais de ensino atrativo e significativo para a disciplina de língua portuguesa aplicada a educação infantil.

Salientamos que as práticas em espaços não formais são rotineiras em nossos planejamentos, contudo ainda não são fixas ao restante do corpo docente, tendo em vista os esforços necessários para que a mesma seja efetiva, a começar pela presença dos formadores durante as atividades.

Para esta edição do projeto, optamos em trabalhar em dois espaços públicos da cidade de Manaus: O Bosque da Ciência (INPA) e o Parque Estadual Sumaúma.

O Bosque da Ciência<sup>1</sup> abriu as portas em 1º de abril de 1995 em comemoração ao aniversário do INPA, “que realiza projetos de intervenção para a preservação da fauna e flora de diversas espécies” (OLIVEIRA, OLIVEIRA e FACHÍN-TERÁN, 2013, p.220). O local é apresentado como museu vivo, tendo em vista a rica biodiversidade presente em toda sua área de aproximadamente 13 (treze) hectares, localizado no perímetro urbano da cidade de Manaus na Zona Central - Leste.

O Parque Estadual Sumaúma foi criado a partir do decreto nº 23.721 de 5 de setembro de 2003, mantendo uma área de 51 hectares, sendo a primeira Unidade de Conservação Estadual de Manaus. O local é um dos poucos que ainda apresenta áreas verdes preservadas, embora em detrimento do avanço das vias de circulação da cidade, uma boa parte dessa área tenha sido comprometida e devastada.

Os espaços foram escolhidos em virtude de estarem localizados em áreas acessíveis aos estudantes, e ainda por não terem custos para visitação, facilitando o acesso do grupo de estudantes, e seus respectivos professores.

Os dois espaços foram palcos para aulas lúdicas, atrativas e significativas aos estudantes de Pedagogia, de modo que percebessem a influência que uma dinâmica diferenciada de ensino pode oferecer ao processo de ensino aprendizagem.

Os estudantes foram divididos em grupos, em ambos os espaços, de modo que contamos com o auxílio de profissionais das áreas de pedagogia e biologia, a fim de orientar as equipes que foram denominadas de: banana, açaí, tucumã, pupunha e cupuaçu, frutas típicas da Região Norte.

No Bosque da Ciência (INPA) os estudantes receberam um roteiro de visitação, de modo que cada grupo desbravaria o espaço, numa ordem que fosse impossível que duas equipes ocupassem o mesmo local de aula, a fim de otimizar as propostas organizadas pelos professores. Sendo assim, os estudantes participaram de cinco atividades lúdicas durante as trilhas, e são elas:

- a. **Pertencidos à flora:** Os estudantes deveriam abraçar uma árvore por alguns minutos, essa atividade foi inspirada no fenômeno

---

1 Conheça mais o Bosque da Ciência (INPA) acessando o site institucional: <http://bosque.inpa.gov.br/>

do “abraço da morte”, que pode ser visualizado em determinado momento no Bosque. Após a atividade os alunos eram indagados acerca da experiência, tendo a maioria relatado que nunca haviam feito algo parecido.

- b. **Circuito Sensitivo:** O objetivo da atividade era refletir acerca das necessidades especiais, com ênfase na acessibilidade dos espaços públicos, visto que um aluno tinha os olhos vendados, e deveria fazer todo o trajeto, sendo guiado pelos seus colegas. Ao término da caminhada, aqueles que participaram como guias relataram os desafios e percalços da formação de professores, no que tange a preparação para o contato com indivíduos especiais.
- c. **Formigando:** Em determinado momento, as equipes recebiam recipientes para coleta de uma espécie de formiga para apreciação. Durante as observações eram feitas explanações acerca da vida da formiga, bem como sua importância para a biodiversidade e reflorestamento.
- d. **Trilhando em Grupo:** Após leitura da lenda do Curupira, os estudantes eram conduzidos a caminharem por 10 minutos em meio à mata verde. No decorrer do trajeto era possível observar fungos, tipos de folhas, sementes, frutas, e ainda escutar com mais facilidade os sons da natureza. Muitos alunos aproveitaram a trilha para fotografar e gravar vídeos para redes sociais, demonstrando satisfação com a atividade desenvolvida.
- e. **e) Paródia com elementos da natureza:** Os estudantes deveriam recriar uma música enfatizando os locais visitados, e fazendo alusões a sensibilização ambiental.

Ressaltamos que as atividades tiveram caráter interdisciplinar, a fim de demonstrar aos estudantes as potencialidades do local, contudo os professores também buscavam tecer relações com o ensino de língua portuguesa, para que os acadêmicos comesçassem a pensar em ideias para as sequências didáticas para a Educação Infantil.

No dia seguinte, os estudantes foram ao Parque Estadual Sumaúma, mais uma vez acompanhados de seus professores, e também com roteiro de visitação. Salientamos que o espaço   pouco usado para fins acad emicos,

e muitos estudantes afirmaram que não sabiam da existência do Parque, mesmo aqueles que residem nas proximidades do local. As atividades lúdicas desenvolvidas no Parque foram:

- a. **a) Trilhando em Grupo:** Os grupos deveriam fazer uma observação apurada dos elementos da natureza, tais como: sons, flores, folhas, animais e solo. Para esta atividade foram acompanhadas do guia do Parque, no qual orientou os estudantes acerca da educação ambiental crítica.
- b. **Teatrinho “Lendas da Amazônia”:** As equipes receberam previamente uma lenda da Amazônia, onde deveriam representar por meio do teatro, fazendo uso de recursos básicos e naturais, coletados a partir da trilha, tais como: folhas secas, sementes, galhos, dentre outros. O espaço contém réplicas de deuses indígenas, personagens lendários e do Teatro Amazonas, esse último foi palco para apresentação das dramatizações das lendas amazônicas.

Em síntese, o projeto buscava romper com práticas que evocam apenas o ensino cartesiano, tradicional e monótono tão enraizado em nossa cultura docente. De modo que através de questionários e rodas de conversa, percebemos que os estudantes compreenderam a importância e os impactos que os espaços não formais oferecem a aprendizagem de conteúdos curriculares, bem como a criação do sentimento de pertença pelas questões ambientais e de

caráter cidadão. A partir das avaliações positivas, nos encorajamos a permanecer com o projeto e ampliá-lo para outros espaços e componentes curriculares.

## **A AVALIAÇÃO DOS ACADÊMICOS DE PEDAGOGIA SOBRE AS AULAS EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS**

Os acadêmicos receberam um questionário contendo perguntas abertas e fechadas, a fim de avaliar as práticas de campo realizadas nos espaços não formais. Para esse manuscrito, destacamos apenas as respostas vinculadas aos questionamentos abertos que versavam sobre as

contribuições da visita para a formação acadêmica, de modo que foi possível dividir as respostas em quatro categorias.

Na categoria 1 as respostas dos estudantes induzem o **reconhecimento do ensino fora de sala** de aula, de modo que perceberam a importância da valorização dos espaços públicos, bem como da efetividade da ludicidade em prol de um aprendizado com mais sentido e significado. Na categoria 2 percebemos que as respostas pautaram-se no **cuidado com a natureza**, no sentido de preservação e conservação, aflorando aspectos básicos da educação ambiental crítica.

Na categoria 3 organizamos as respostas que evocam a **necessidade do saber científico do professor**, tendo em vista que durante as aulas de campo é comum que os alunos tragam dúvidas acerca dos espaços visitados. E na categoria 4 as respostas ilustram que a **dinâmica grupal** é sentida por eles como um aspecto a ser amadurecido. Tendo em vista que os grupos foram formados aleatoriamente, não sendo compostos por pessoas que já apresentavam afinidades.

De modo geral, acreditamos que o projeto obteve êxito em sua execução, tendo em vista os resultados que aqui encontram-se apresentados em proporções reduzidas. Contudo, além dos questionários, outro instrumento que mensurou o rendimento dos alunos durante essas aulas, foi às sequências didáticas que apresentaram propostas significativas para o público da educação infantil.

## **PROPOSTAS DE SEQUÊNCIAS DIDÁTICAS PARA A EDUCAÇÃO INFANTIL: VALORIZANDO A CULTURA AMAZÔNICA DESDE CEDO**

A cultura amazônica é dotada de especificidades e características singulares que podem contribuir para o aprendizado da língua materna, de modo que ainda oferece subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento cidadão do sujeito em fase de aprendizagem inicial.

Neste sentido, os estudantes de Pedagogia desenvolveram des propostas de sequências didáticas a partir da visita aos espaços não formais, na tentativa de oportunizar um saber regional a crianças da educação infantil.

Os alunos participaram de oficinas práticas durante as aulas de Fundamentos e Metodologias da Educação Infantil, a fim de construir uma sequência didática, dentro dos padrões estabelecidos pelos professores, de modo que as SD deveriam conter: tema, introdução, objetivos, metodologia (antes, durante e depois), experiências pedagógicas (conforme as DCNEI), recursos, considerações finais, referências e anexos.

O quadro 01 aponta as temáticas desenvolvidas pelos estudantes acerca do ensino de língua portuguesa em espaços não formais, utilizando temas amazônicos.

Quadro 01 – Temas das Sequências Didáticas (SD)

TEMA DA SD	OBJETIVO GERAL
TECENDO A EDUCAÇÃO COM A NATUREZA	Incentivar a criança em educação infantil realizar indagações sobre as <b>aranhas</b> acerca de sua organização social, utilizando a sala de referência como diálogo inicial e espaços não formais para pesquisa e observação.
ONDE VIVEM OS ANIMAIS?	Reconhecer os <b>animais</b> mais comuns que vivem na Floresta Amazônica.
O HABITAT SOCIAL DAS PREGUIÇAS	Despertar na criança em educação infantil a curiosidade em conhecer o <b>bicho preguiça</b> , como sua relevante contribuição para a natureza em seu habitat natural.
IGUALDADES E DIFERENÇAS ENTRE O HOMEM E O MACACO	Proporcionar a criança em educação infantil a descobertas sobre os macacos <b>Sauim de coleira</b> , bem como a sua importância no seu habitat natural, de modo a leva-las a fazer um contraste com o nosso viver.
TRABALHANDO GÊNEROS TEXTUAIS POR MEIO DA LENDA DO GUARANÁ	Possibilitar a criança da educação infantil tecer indagações sobre <b>a lenda do guaraná</b> , utilizando a sala de referência como diálogo inicial e espaços não-formais para pesquisa e observação.
NATUREZA E ANIMAIS: CONVIVENDO EM HARMONIA	Analisar a importância da preservação da natureza e seus fatores, de modo a aumentar a curiosidade da criança sobre a <b>fauna</b> e a <b>flora</b> na perspectiva do uso dos espaços não formais.
A IMPORTÂNCIA DA CULTURA AMAZONENSE	Possibilitar as crianças na educação infantil a reconhecer a necessidade cultural do <b>folclore amazonense</b> estimulando e trabalhando a linguagem oral, visual e escrita, colocando-os em contato com literaturas infantis sobre lendas amazônicas.
BORBOLETAS: CORES, VIDA, ESPÉCIES E METAMORFOSE	Proporcionar a criança em educação infantil realizar indagações sobre as <b>borboletas</b> , de modo a caracterizá-las, utilizando a sala de referência como diálogo inicial e espaços não formais para pesquisa e observação.

LENDAS AMAZÔNICAS: COMPREENDENDO LITERATURA REGIONAL	Reconhecer a lenda como manifestação cultural e regional além de oportunizar aos alunos o conhecimento do Parque Sumaúma como um espaço turístico e educativo, no qual elas possam ter o conhecimento de <b>personagens folclóricos</b> e <b>lendas</b> da região.
A IMPORTÂNCIA DA ÁRVORE PARA O PLANETA	Reconhecer diferentes <b>tipos de árvores</b> e <b>plantas</b> , como medicinais e frutíferas que compõem o Bosque da Ciência.

**Fonte:** Os autores (2017)

Percebemos que os temas escolhidos pelos estudantes evocam as especificidades da Amazônia, onde muitas equipes pautaram suas propostas no folclore e nas lendas amazônicas, que são consideradas pontuais e efetivas para os ensinamentos acerca dos saberes culturais próprios do homem do norte. Pontuamos que os acadêmicos apresentaram propostas oriundas das vivências nos espaços não formais, contudo foram enfáticos no que tange as particularidades que a educação infantil preconiza.

Acreditamos que reforçar os saberes acerca da cultura amazônica é valorizar a figura do homem do norte, de modo que o resgate dessas temáticas permite propagar esta cultura para que as crianças pequenas conheçam sua terra, seu folclore, sua gente, a fim de adquirir um sentimento de pertença por sua região, aprendendo que as diferenças existem para somar, e que fazem parte do que chamamos de multiculturalismo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa nos convence de que os espaços não formais apresentam inúmeras possibilidades para o ensino e aprendizagem dos componentes curriculares. Salientamos que a Educação Infantil não é comprometida com essa perspectiva disciplinar, contudo através das experiências orientadas pelas Diretrizes Curriculares é possível que o profissional da educação desenvolva saberes teórico-práticos com as crianças pequenas, de modo a introduzir os conceitos básicos, associando-os ao cotidiano da mesma.

Além de introduzir os conceitos aos estudantes, as aulas em espaços não formais despertam os olhares para os saberes da terra, as especificidades de cada região, valorizando suas características singulares. Pontuamos a importância dessa pesquisa, uma vez que motiva futuros professores a desenvolverem suas aulas pautadas em aspectos regionais, uma vez que é

comum encontrarmos alunos que desconhecem as riquezas da Amazônia, ou que ainda as renegam, envergonhando-se de suas raízes, no qual creditamos ser por ausência do conhecimento a respeito delas, visto que nem sempre são temas de aulas na educação básica.

Em outra vertente, quando propomos as aulas de campo, estudo do meio ou atividades práticas aos nossos alunos, nosso maior desejo é proporcionar novos olhares a respeito do ensino, contudo não negamos a efetividade do ensino tradicional, do livro didático ou dos exercícios mnemônicos, porém reforçamos a importância de se pensar em possibilidades para além da sala de aula, aproximando ao máximo do contexto real da criança, a fim de desenvolver aprendizagem com significados.

Desse modo, os pedagogos em formação obtiveram conhecimentos e refletiram sobre suas futuras práticas (alguns já exercem a função e reverberam tais práticas com seus alunos). As sequências didáticas são o resultado de um projeto interdisciplinar efetivo, que além de unir professores formadores, também conseguiu despertar a criatividade, o senso crítico e a didática diferenciada dos acadêmicos de Pedagogia.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. P. de.; FACHÍN-TERÁN, A. Aprendizagem significativa e seu uso em espaços não formais. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs). **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA Edições, 2013. p. 79-84. Unijuí, 2006.

CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

FONSECA, L. A. M. **Metodologia Científica ao alcance de todos**. Manaus: Editora Valer, 2010.

MARTINS, P. do. C. da. S.; SILVA, G. S. da.; SHIMADA, M. S.; FACHÍN-TERÁN, A.; BARBOSA, I. Alfabetização científica no lar: uma experiência significativa no quintal. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs). **Temas sobre ensino de ciências em espaços não formais: avanços e perspectivas**. Manaus: UEA Edições, 2016. p. 43-72.

MULULO, J. C. P.; FACHÍN-TERÁN, A. Indagações dos estudantes durante as aulas passeio no Bosque da Ciência, Manaus-AM. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs). **Temas sobre ensino de ciências em espaços não formais: avanços e perspectivas**. Manaus: UEA Edições, 2016. p. 165-180.

NEGRÃO, F. C.; MORHY, P. E. D.; AMORIM NETO, A. C.; FACHÍN-TERÁN, A. Possibilidades para o ensino e aprendizagem da matemática no Bosque da Ciência (INPA). In: Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia, 6, 2016. Manaus. **Anais...** Manaus: Universidade do Estado do Amazonas, 2016, p. 1-11.

NEGRÃO, F. C.; RAMOS, E. S.; SOUZA, A. M; Transversalidade na Educação Psicomotora: Desenvolvendo a docência em espaços não formais. In: Congresso Nacional de Educação, 3, 2016. Natal. **Anais...** Natal: Realize Eventos, 2016, p. 1-10.

OLIVEIRA, L. H. S.; OLIVEIRA, R. E. S.; TERÁN, A. F. O bosque da ciência mediando o diálogo na prática educativa ambiental. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs). **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA Edições, 2013. p. 220-224.

SCHMIEDECKE, W. G.; SILVA, M. P. C.; SILVA, W. M. A história da ciência na composição de sequências didáticas: possibilidades trabalhadas em um curso de licenciatura em física. In: XIX Simpósio Nacional de Ensino de Física – SNEF. 2011. Manaus. **Anais...** Manaus, 2011. p. 1-10.

SILVA, C. C. da.; FACHÍN-TERÁN, A. A utilização dos espaços não formais como contribuição para a educação científica: uma prática pedagógica (que se faz) necessária. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. (Orgs). **Novas perspectivas de ensino de ciências em espaços não formais amazônicos**. Manaus: UEA Edições, 2013. p. 53-63.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

## A Cultura amazônica e o Ensino de Geografia no Centro Histórico de Manaus (AM)

**Felipe da Costa Negrão**

*Universidade do Estado do Amazonas.*

*E-mail: felipe.unl@hotmail.com*

**Andreza Rayane Holanda Reis**

### **Resumo**

A literatura atual, principalmente aquela que se compromete a organizar e divulgar estratégias pedagógicas e didáticas acerca do ensino dos componentes curriculares apresenta uma geografia diferente da que estudamos, ou que ainda é visualizada nos dias de hoje nas escolas. Pensar em aulas meramente expositivas, poucas vezes dialogadas, numa configuração livro-lousa-livro não é compreendido como uma aprendizagem com significado, tendo em vista que distancia o estudante daquele conhecimento, tão importante para sua vida cotidiana. Partindo dessa ideia de contextualizar o ensino é que pensamos na aplicabilidade da prática “desafios e possibilidades para o ensino de geografia no Centro Histórico de Manaus”. As atividades aconteceram com acadêmicos do sexto período de Pedagogia da Universidade Nilton Lins (Manaus/AM), de modo que realizaram práticas vinculadas aos saberes já apreendidos na sala de aula por meio da disciplina de Fundamentos e Metodologias do Ensino de Geografia. Quando o professor se permite sair da sua zona de conforto, aqui entendido como a sala de aula formal, aumentam-se as possibilidades de se chegar ao ápice da aprendizagem. Desse modo, acreditamos que o ensino a partir de espaços não formais contribui para o aprimoramento das aprendizagens,

do domínio dos conceitos e ainda do conhecimento regional e valorização da cultura, no caso a cultura amazônica. Os resultados apontam que os acadêmicos reconheceram a importância de se trabalhar conteúdos geográficos a partir do contexto de cada educando, na tentativa de se chegar a um saber consolidado e significativo. Em síntese, pensar em ensino de geografia, deve ser pensar em mudanças conceituais e ressignificação de práticas pedagógicas.

**Palavras-chave:** Espaços não formais, Estudo do meio, Ensino de geografia.

## INTRODUÇÃO

O ensino de geografia ainda é pautado em atividades mnemônicas, cartográficas e distantes da realidade do aluno, acentuando a aversão dos estudantes para com a disciplina. Em contrapartida, esse manuscrito apresenta os resultados da prática “Desafios e possibilidades para o ensino de geografia no Centro Histórico de Manaus”, que teve o objetivo de compreender os espaços não formais como locais de ensino atrativo para a disciplina de geografia.

Na concepção de Castellar e Vilhena (2010) as práticas de ensino precisam ser mais dinâmicas, de modo que proporcionem aos estudantes a compreensão do que está sendo ensinado, não somente o seu significado. Logo, é importante que os alunos sejam sujeitos ativos nesse processo de construção do conhecimento, e ainda que estudem a partir de situações de seu cotidiano, possibilitando que se relacione o conhecimento aprendido na sala de aula com a realidade local ou global.

Pontuamos que os estudantes de Pedagogia possuem disciplinas de fundamentos e metodologias de ensino durante todo o curso, que reforçam e aprimoram o “arsenal” de estratégias e técnicas para o ensino dos componentes curriculares básicos que fazem parte do ensino fundamental. Nesse sentido, ao planejar disciplinas desse conjunto, é importante que o professor formador se preocupe com o domínio dos principais conceitos e palavras chaves, mas principalmente que oportunize acesso às ferramentas práticas e didáticas, a fim de clarificar aos professores em formação como devem ser desenvolvidas as aulas na educação básica.

A partir dessa premissa, têm-se os espaços não formais como excelente estratégia para a aproximação dos saberes escolares aos saberes do cotidiano, uma vez que quando os estudantes enxergam os conteúdos curriculares fora das quatro paredes da sala de aula, acabam atribuindo grau de significância maior, do que apenas quando as aulas são conduzidas por meio de livro didático.

Congruente a fala supracitada, Leão *et al.*, (2015) afirmam que os espaços não-formais podem fazer emergir diversos aspectos em harmonia com a aprendizagem e compreender melhor o conteúdo facilitando o entendimento visto que a pesquisa *in loco* oferece recurso natural a ser explorado e questionado.

Com isso, em espaços não formais, os estudantes podem ter mais contato com temas e objetos que não costumam se deparar no seu dia-a-dia (JACOBUCCI; FERREIRA; SANTANA, 2013).

Maciel e Fachín-Terán (2014) atestam que as práticas em espaços não formais aprimoram a dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, visto que possibilitam desenvolver as áreas sensoriais, motoras, afetivas e cognitivas do educando. Por esse motivo, acreditamos ser importante que os acadêmicos ainda em formação, recebam tais orientações sobre o uso desses espaços para o ensino, tendo em vista que contribuem com uma aprendizagem mais prazerosa e significativa, entretanto não negamos a efetividade do livro didático e das aulas expositivas, apenas defendemos a importância de se pensar também para além da sala de aula formal, de modo que as práticas complementem-se.

A figura docente é essencial nesse processo de ruptura com práticas ditas tradicionais, uma vez que é o professor quem organiza, planeja e executa as ações dentro e fora da sala de aula. Tais ações devem incentivar o conceito de educação geográfica defendido por Castellar e Vilhena (2010, p. 9) quando afirmam que “a educação geográfica contribui para que os alunos reconheçam a ação social e cultural de diferentes lugares, as interações entre as sociedades e a dinâmica da natureza que ocorrem em diferentes momentos históricos”. Sendo assim, percebemos que a geografia não se trata de uma disciplina decorativa, pelo contrário, assume um papel essencial, uma vez que ancora-se em uma abordagem filosófica comprometida com a realidade social.

Com o uso dos espaços não formais no ensino de geografia, possibilitamos a execução de estratégias típicas desse componente curricular, tais como o estudo do meio e a história oral, defendidas como essenciais para o desenvolvimento de uma alfabetização geográfica e/ou cartográfica. De modo que entendemos que o estudo do meio resulta na visita a um local, onde o professor deve estipular objetivos e estratégias a serem desenvolvidas no espaço, a fim de desenvolver e/ou aprimorar conceitos iniciados na sala de aula formal ou sala de referência. Já a história oral caracteriza-se por uma prática de pesquisa, onde os estudantes tem a possibilidade de entrevistar pessoas a fim de compreender determinados temas sob a visão de outros (FERMIANO e SANTOS, 2014).

Desse modo, o artigo está dividido em seções que endossam as discussões sobre o uso de espaços não formais no ensino, bem como apresenta as ações da prática de campo supracitada, e finaliza com os resultados da prática realizada com alunos do sexto período de Pedagogia no Centro Histórico de Manaus.

## DESAFIOS E POSSIBILIDADES PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA NO CENTRO HISTÓRICO DE MANAUS

As ações desta prática de ensino foram parte das avaliações parciais da disciplina de Fundamentos e Metodologia do Ensino de Geografia, presente na matriz do curso de Pedagogia da Universidade Nilton Lins (Manaus/AM). Tal disciplina é ofertada no sexto período, onde os estudantes também desenvolvem as práticas de observação e regência na modalidade de EJA (Educação de jovens e adultos). Nesse sentido, o objetivo maior da prática era que os acadêmicos formulassem um plano de aula, de modo a pensar em conteúdos geográficos que pudessem ser ensinados no Centro Histórico para jovens e adultos, levando em conta as especificidades dessa modalidade de ensino.

Para contribuir na elaboração desse planejamento, os estudantes passaram por uma série de atividades práticas no Centro Histórico a fim de vivenciarem situações, nas quais a geografia se faz presente através de conceitos básicos, tais como: paisagem, lugar, território, dentre outros. Tais atividades foram mediadas pelo professor regente, com a contribuição de outros profissionais a fim de otimizar as ações previstas para o espaço não formal.

O Teatro Amazonas, o Largo São Sebastião, a Igreja de São Sebastião, o Palácio da Justiça e a Avenida Eduardo Ribeiro foram palco para as atividades descritas a seguir, de modo que estes ambientes compõe o que denominamos de Centro Histórico de Manaus.

Com o intuito de formular as primeiras impressões acerca do conceito de paisagem geográfica, a atividade intitulada de “**leitura da paisagem antiga**” consistia em observar as mudanças ocorridas na paisagem do lugar, uma vez que cada grupo recebeu uma fotografia antiga do espaço visitado, e deviam descrever em poucas palavras o que é possível identificar na

imagem. Após isso, tiveram que formular hipóteses a respeito do motivo pelo qual a paisagem deste espaço geográfico foi modificada.

Dando continuidade na atividade anterior, a prática intitulada de “registro da paisagem atual” teve o objetivo de observar as mudanças geográficas e sociais de determinada paisagem, para tanto cada grupo registrou uma fotografia semelhante a que recebeu anteriormente, a fim de contrastar as mudanças ocorridas no tempo.

As práticas com uso de imagens são essenciais, para que os estudantes aprendam como trabalhar com tais recursos no ensino de conteúdos curriculares. Fermiano e Santos (2014, p.189) apontam que:

O trabalho com fontes fotográficas deve, sobretudo, ser uma oportunidade de investigação e descoberta. Ao sistematizar informações e estabelecer metodologia de análise e pesquisa para compreender o seu conteúdo, permite trazer à tona a realidade que a originou. Ao observar uma foto, é impossível para aquele que efetua a sua “leitura” fazê-lo sem os seus referenciais emocionais, culturais, sociais e buscar aproximações à sua realidade, imaginada ou não.

A fim de exercitar as práticas de história oral, a atividade “entrevistas com habitantes do entorno” foi desenvolvida, de modo que os grupos foram subdivididos em duplas, onde percorreram o entorno do Centro Histórico, com o objetivo de coletar informações concernentes aos problemas sociais urbanos, concepções políticas, percepção do crescimento da cidade e conceitualização de uma cidade educadora.

O trabalho com entrevistas é indicado para atividades de estudo do meio, uma vez que permite que os estudantes aprendam que entrevistar é uma forma de pesquisa, onde as pessoas às quais têm acesso podem ser fonte de informação de fatos (FERMIANO e SANTOS, 2014).

A atividade “linguagem cartográfica” teve o objetivo de fazer com que cada grupo elaborasse um mapa em cartolina a partir da observação do espaço visitado, com o intuito de estimular a linguagem simbólica e os conceitos geográficos aprendidos em aula teórica na universidade por meio de textos e aulas expositivas. Castellar e Vilhena (2010, p. 38) atestam que “a cartografia é considerada uma linguagem, um sistema de códigos de

comunicação imprescindível em todas as esferas de aprendizagem em geografia, articulando fatos, conceitos e sistemas conceituais que permitem ler e escrever as características do território”.

E por fim, a atividade de “**acessibilidade**” problematizava os percalços apresentados pela estrutura arquitetônica do Centro Histórico, no que tange as questões de acessibilidade para pessoas com necessidades especiais, com ênfase no sujeito cego. Nessa ação os estudantes deveriam listar os aspectos positivos e negativos acerca da acessibilidade no local, e posteriormente vivenciarem alguns minutos de ausência da visão, de modo que um representante era vendado e guiado por outros colegas.

A acessibilidade não é tão somente o fácil acesso a lugares e a coisas por um determinado grupo social, mas principalmente a possibilidade de adentrar e transitar por esses lugares, adquirir produtos e fazer uso deles de maneira igualitária, sem especificação de condição física ou psicológica, sem ser interrompido por qualquer barreira que dificulte esse acesso (NEGRÃO; CASTRO; GUERREIRO, 2014, p. 2).

Em síntese, as atividades práticas tiveram o interesse de apresentar possibilidades para o ensino de geografia em um espaço público. Sendo assim, acreditamos que os estudantes compreenderam a efetividade dos espaços não formais como estratégias de ensino diferenciado, e ainda de valorização da cultura amazônica, tendo em vista que muitos acadêmicos, residentes em Manaus, nunca tinham visitado o Centro Histórico.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa caracteriza-se por um estudo de cunho descritivo, amparado em Fonseca (2010, p. 69) que afirma que “a característica da pesquisa descritiva é a técnica padronizada da coleta de dados, realizada através de questionários e da observação sistemática”. Nesse sentido, apresentaremos os resultados apontados pelos questionários aplicados com 21 estudantes, regularmente matriculados no sexto período do curso de Pedagogia da Universidade Nilton Lins (Manaus/Amazonas). E ainda apresentaremos uma síntese das propostas de planejamento, organizadas pelos acadêmicos a partir da visita ao espaço não formal.

## A PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA QUANTO À PRÁTICA NO CENTRO HISTÓRICO DE MANAUS

Por ser um projeto com fins científicos, os acadêmicos foram submetidos a um questionário com perguntas abertas e fechadas acerca das práticas de campo executadas no Centro Histórico de Manaus. Para esse manuscrito, destacamos apenas as respostas oriundas dos questionamentos abertos que versavam sobre as mudanças de comportamento/atitude ocasionadas a partir do aprendizado experienciado no espaço público, de modo que foi possível organizar as respostas em 03 categorias.

A primeira categoria diz respeito à **valorização dos espaços públicos**, onde os estudantes relataram a importância de visitá-los, tanto em nível educacional, quanto social, a fim de conhecer melhor as riquezas e especificidades do homem do norte.

Ensinar e estudar geografia tendo a cidade como ponto de partida facilita e socializa o processo de aprendizagem, porque os alunos articulam os conceitos científicos em redes de significados que não lhes são estranhos [...] Na educação geográfica, estudar a cidade contribui decididamente para que os alunos identifiquem a ação social e cultural de diferentes lugares e nela se reconheçam, passando a compreender que a vida em sociedade é dinâmica e que o espaço geográfico absorve as contradições em relação aos ritmos estabelecidos pelas inovações, o que implica, de certa maneira, alterações no comportamento e na cultura da população dos diferentes lugares (CASTELLAR e VILHENA, 2010, p. 123).

A segunda categoria explicita **um olhar crítico para questões sociais**, de modo que os acadêmicos reforçaram o cuidado com o meio ambiente e a ausência de acessibilidade arquitetônica e atitudinal, demonstrando um viés voltado para uma pedagogia social humanizada. Nesse contexto, Demo (1998) reconhece que a pedagogia social:

[...] reforça a aprendizagem como processo de formação da competência humana política, mais do que apenas o substrato técnico-instrumental. Ao contrário do ensino, que se

esforça por perpassar certezas, e que são reconfirmadas na prova, a educação social busca a necessária flexibilidade diante de uma realidade apenas relativamente formalizável, valorizando o contexto social que o aprendiz está inserido (p.28).

A terceira categoria enfatiza as **questões do ensino**, uma vez que para os estudantes a atividade de estudo do meio oportunizou a consolidação de conteúdos trabalhados na sala de aula formal, bem como exercitou o trabalho em grupo, tendo em vista que os grupos foram formados por ordem alfabética, não necessariamente por grau de afinidade, e ainda apontaram a exigência do professor do século XXI romper com práticas antigas de ensino.

Libâneo (2006, p. 60) atesta que “há uma diversidade de práticas educativas na sociedade que se realizam em muitos lugares e sob várias modalidades”, dessa forma contribuem para discussão de que os espaços não formais reforçam os saberes oriundos da sala de aula, produzem um conhecimento vivo e aumentam o grau de motivação dos estudantes perante os componentes curriculares, bem como aprimoram o conhecimento de mundo daqueles que participam das atividades, desde que essas sejam planejadas e organizadas sistematicamente pelos professores.

## **A VALORIZAÇÃO DA CULTURA AMAZÔNICA: OS PLANOS ELABORADOS PELOS ESTUDANTES DE PEDAGOGIA APÓS AS PRÁTICAS NO CENTRO HISTÓRICO DE MANAUS**

Conforme descrito anteriormente, os estudantes deveriam elaborar planos de aulas que valorizassem a cultura amazônica presente no espaço visitado a partir do componente curricular de geografia. Salientamos que os acadêmicos receberam instruções de como tema, objetivos, conteúdo, metodologia, recursos e avaliação.

Castellar e Vilhena (2010, p. 117) afirmam que “o trabalho do professor não é apenas elaborar uma sequência didática que garanta a construção de conceitos e a relação entre os conceitos que estruturam o raciocínio geográfico”. O papel do profissional da educação resulta em organizar materiais didáticos que contribuam na mobilização do aluno dentro do processo de ensino aprendizagem.

O quadro 01 apresenta uma amostra das temáticas desenvolvidas pelos estudantes acerca do ensino de geografia em espaços não formais, incentivando a valorização do patrimônio cultural e a cultura amazônica. Salientamos que as amostras foram selecionadas seguindo o critério de proximidade ao objetivo desse artigo.

**Quadro 01** – Temas dos Planos de Aula (PA)

TEMA DO PA	OBJETIVO GERAL
ARQUITETURA E PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO	Promover a interdisciplinaridade, levando em conta os assuntos abordados, tendo a capacidade de reconhecer e relacionar fatos geográficos, históricos, políticos e sociais de nossa cidade.
CONHECENDO O ESPAÇO HISTÓRICO E CULTURAL DO LARGO SÃO SEBASTIÃO	Construir conceitos de cidadania, a partir do espaço trabalhado, articulando política, cultura, questões sociais e meio ambiente.
O MEIO AMBIENTE PEDE SOCORRO!	Compreender que as ações dos seres humanos causam desequilíbrios ambientais.
CONHECENDO GEOGRAFIA/ HISTÓRIA COM OS BARÕES DA BORRACHA	Analisar as desigualdades econômicas no Brasil a partir do reconhecimento do "salão nobre" do Teatro Amazonas e sua finalidade para os barões da borracha.
UM NOVO OLHAR SOBRE O CENTRO HISTÓRICO DE MANAUS	Propor aos alunos um contato direto com a realidade, capaz de desenvolver um olhar crítico e investigativo sobre a aparente realidade do viver social.

**Fonte:** Os autores (2017)

Os planos ilustram os pontos mais relevantes na visão dos estudantes de Pedagogia, de modo que os saberes geográficos apreendidos dentro da sala de aula formal, foram postos em prova a partir desse estudo do meio no Centro Histórico de Manaus. Foi possível identificar também a dificuldade de elaboração dos objetivos paralelos às propostas metodológicas, em virtude da ausência de prática com planejamento.

A metodologia dos planejamentos realizados pelos acadêmicos é outro campo que merece destaque nessa pesquisa, visto que nos auxilia a compreender de que maneira os futuros professores estão construindo seus ideais de ensino e aprendizagem. Sendo assim, foi possível identificar a presença das seguintes estratégias metodológicas: registro com fotos, rodas de conversa, registro no caderno, leitura de imagem, entrevistas, elaboração de cartazes e dramatizações, além das orientações orais, mais conhecida como aula expositiva dialogada.

No que tange ao processo avaliativo, percebemos que os acadêmicos apresentam dificuldades em elaborar critérios significativos para mensurar a aprendizagem ou o desenvolvimento dos alunos em atividades práticas, logo o campo avaliação resumiu-se em itens que se repetem várias vezes, tais como: criatividade, participação individual e coletiva, interesse, oralidade, assiduidade, desenhos, seminários e elaboração de resumos.

Destacamos três formas de avaliação que chamaram nossa atenção, em virtude de valorizarem o espaço e a ação em espaço não formal. Sendo assim, as tecnologias da informação se fizeram presente no plano em que avaliação é orientada a partir do aplicativo de whatsapp, onde os estudantes da EJA deveriam gravar em no máximo dez minutos um relato acerca da aula vivenciada no Teatro Amazonas. Um outro exemplo interessante, diz respeito ao uso do mapa conceitual como ferramenta avaliativa, vale ressaltar que o mapa conceitual se fez presente durante as discussões dos textos introdutórios da disciplina a fim de clarificar e destacar os pontos principais dos artigos e capítulos de livros estudados. E por fim, uma exposição de fotos foi sugerida como avaliação das práticas na Avenida Eduardo Ribeiro.

Castellar e Vilhena (2010, p. 145) reforçam que “avaliação não é um fato isolado ou apenas uma maneira de quantificar o conhecimento do aluno”. Logo, por meio da avaliação é possível que o professor diagnostique quais problemas estão relacionados com a aprendizagem. Os mesmos autores chamam atenção que no ensino de geografia, a avaliação pode estar associada à aprendizagem de noções de cartografia, a partir do desenvolvimento de habilidades, por exemplo, de lateralidade, proporção, escala, noções essas que estão vinculadas aos conceitos e ao raciocínio geográfico.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino de geografia ainda é visto por muitos como um saber engessado, pautado em mapas, infinitos conceitos dissociáveis a realidade do educando, ocasionando na passagem pela disciplina apenas por fins avaliativos, o que chamamos vulgarmente de “estudar apenas para passar”. Contudo, há uma tendência que tem ganhado voz na educação geográfica,

que consiste na geografia crítica, que aparece para romper com os preceitos tradicionais e conteudistas, oportunizando que o estudante faça relações com sua realidade social, política e ambiental.

O projeto com espaços não formais ganhou espaço quando ancorou suas ações nesta tendência, de modo que ir ao Centro Histórico de Manaus proporcionou o exercício de reflexão sobre inúmeras situações que não cabem neste manuscrito, mas que foram pautas de várias aulas durante o semestre letivo. Sendo assim, acreditamos que a aproximação dos saberes formativos aos saberes do cotidiano, ou do próprio cotidiano do aluno contribuem para a consolidação de aprendizagens que outrora se faziam apenas via livro didático, pincel e lousa.

Atividades que envolvem práticas externas à sala de aula empolgam os estudantes, tendo em vista que começam a perceber a presença dos conteúdos além do espaço da sala de aula, contudo exigem muito preparo docente, principalmente no que tange a organização e planejamento do estudo do meio, prática de campo, ou qualquer outra nomenclatura utilizada para definir saídas do espaço formativo formal.

Em síntese, o estudo em questão contribui para que outros professores formadores pensem e repensem na efetividade das novas metodologias de ensino, evidentemente que as práticas de campo, ou visitas técnicas como por muito tempo foram chamadas já acontecem no processo de formação de professores há um bom tempo, contudo o uso de espaços não formais precede a presença do professor formador, de modo a conduzir toda a prática, mesmo os estudantes sendo adultos, essa ação de estar envolvido com o aluno é o diferencial das atividades que aqui defendemos, uma vez que o professor em formação vislumbra as possibilidades do ensino em outros espaços, a partir do exemplo dado por seus professores na universidade.

## REFERÊNCIAS

- CASTELLAR, S.; VILHENA, J. **Ensino de geografia**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.
- DEMO, P. Aprender: o desafio reconstrutivo. **Boletim Técnico do Senac** – v. 24, n. 03: Rio de Janeiro. set./dez. 1998.
- FONSECA, L. A. M. **Metodologia científica ao alcance de todos**. Manaus: Editora Valer, 2010.
- FERMIANO, M. B.; SANTOS, A. S. dos. **Ensino de história para o fundamental 1: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2014.
- JACOBUCCI, D.F.C.; FERREIRA, F.H.N.; SANTANA, F.R. Representações de educação não formal e utilização do espaço museal por professoras do ensino fundamental. **Ensino em Revista**, v.20, n.1, p.125-132, jan./jun. 2013.
- LEÃO, N.M.de M.; CARMO, W. do S.P. do.; FACHÍN-TERÁN, A.; KALHIL, J.B. Estimulando o conhecimento em espaços educativos. In: 5º Simpósio de Educação em Ciências na Amazônia, 2015, Manaus. **Anais...** Manaus: UEA Edições 2015.
- LIBÂNEO, J. C. Ainda as perguntas: o que é pedagogia, quem é o pedagogo, o que dever o curso de Pedagogia. In: PIMENTA, S. G. (org.). **Pedagogia e pedagogos: caminhos e perspectivas**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- MACIEL, H. M.; FACHÍN-TERÁN, A. **O Potencial Pedagógico dos Espaços Não Formais da Cidade de Manaus**. Curitiba, PR: CRV, 2014.
- NEGRÃO, F. C.; CASTRO, V. O.; GUERREIRO, E. M. B. R. Análise Bibliométrica da Produção Científica sobre Biblioteca Acessível. In: JORNADA DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 12, 2014, Marília. **Anais...** São Paulo-Marília: FUNDEPE, 2014, v.12. p. 01-12, 2014. Paulo-Marília: FUNDEPE, 2014, v.12. p. 01-12, 2014.

## Experimentação como recurso didático no ensino das transformações da matéria: Percepção dos Alunos

**Christiane Marques Rodrigues**

*Universidade Federal da Paraíba*

*Centro de Ciências Agrárias– Departamento de Química e Física*

*chris-marx@hotmail.com*

**Fernanda Edilene de Lima**

**Jefferson Bonifácio Silva**

**Valeska Araújo dos Santos**

**Maria Betania Hermenegildo dos Santos**

*Universidade Federal da Paraíba*

*Centro de Ciências Agrárias– Departamento de Química e Física*

### **RESUMO:**

Pesquisas revelam que ainda hoje o método de ensino é baseado na transmissão dos conteúdos de forma tradicional, priorizando regras, fórmulas e definições, sem vinculação com o contexto social em que os alunos estão inseridos resultando em uma aprendizagem não significativa, diante deste fato os professores devem buscar metodologias que possam ser utilizadas em suas aulas e tenham, como finalidade, despertar o interesse dos discentes pela disciplina; entre essas, se destaca a experimentação. Com base no exposto, este trabalho, teve como objetivo, investigar a percepção dos alunos sobre a utilização da experimentação como recurso didático no ensino das transformações da matéria. Esta pesquisa foi realizada em uma escola estadual localizada na cidade de Areia-PB. O público alvo se

compunha de 18 alunos do 1º ano do ensino médio da escola supracitada. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, sem desprezar a quantitativa. A finalidade da intervenção foi demonstrar os tipos de transformações que a matéria pode sofrer; para isto foram utilizados os seguintes materiais: hidróxido de sódio, cloreto de amônio, naftalina, agitador magnético com aquecimento, pinça metálica, becker, papel alumínio e vidro relógio. Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário composto por questões objetivas e subjetivas. Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que segundo os alunos questionados, a atividade experimental associada ao tema abordado em sala de aula foi eficiente por despertar seu interesse e auxiliá-los na compreensão e aprendizagem do conteúdo de forma eficaz.

**Palavras-chave:** Química, Atividade Experimental, Aprendizagem.

## 1 INTRODUÇÃO

O papel da escola se constitui na preparação do aluno para as diversas situações da vida. Para tanto, faz-se necessário mudança no método de ensino que ainda hoje é baseado na transmissão dos conteúdos de forma tradicional, priorizando regras, fórmulas e definições, sem vinculação com o contexto social em que os alunos estão inseridos (MARANDINO et al., 2009).

Segundo Silva et al. (2009) o professor deve buscar metodologias que possam ser utilizadas em suas aulas e tenham, como finalidade, despertar o interesse dos discentes pela disciplina destacando-se, entre elas, a experimentação que, associada ao contexto social e cultural em que o aluno está inserido, pode tornar a aprendizagem mais significativa.

Diferentes autores evidenciam a relevância da aula experimental como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem de química; segundo esses autores, a utilização deste recurso funciona como um fator motivacional; além disto, contribui para a contextualização do assunto a ser desenvolvido promovendo uma melhor concepção e aprendizagem dos conteúdos (GIORDAN, 2003; ALMEIDA et al., 2008; GUIMARAES, 2009; FERREIRA et al., 2010)

Aquino et al. (2016); Souza et al. (2016) afirmam que a experimentação é de extrema importância para aperfeiçoar a aprendizagem dos alunos nas escolas de ensino médio, pois contribui para que esses despertem seu senso crítico e aprendam a questionar como os fenômenos ocorrem e de que forma isto acontece; uma vez que podem associar os conceitos químicos vistos em sala com os processos que ocorrem diariamente com cada um deles, além disto, é uma excelente estratégia para melhorar a didática dos professores de Química.

A experimentação disponibiliza, aos alunos, a oportunidade de realizar, registrar, discutir com os colegas, refletir, supor e analisar hipóteses, elencar explicações e debater com o professor todas as etapas do experimento e assim estimulando nos alunos um pensamento reflexivo, crítico, fazendo os estudantes sujeitos da própria aprendizagem (FRANCISCO JUNIOR, 2008).

Ante o exposto e sabendo da relevância do uso da experimentação no ensino de Química, este trabalho teve como objetivo investigar a percepção dos alunos sobre a utilização da experimentação como recurso didático no ensino das transformações da matéria.

## 2 METODOLOGIA

Esta pesquisa está vinculada ao Programa de Iniciação à Docência – PIBID – desenvolvida no Centro de Ciências Agrárias (CCA) – Campus II, da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Areia-PB e foi realizada com 18 alunos do 1º ano do ensino médio em uma escola estadual que atua com os níveis fundamental e médio, localizada na cidade supracitada.

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa sem desprezar a quantitativa, uma vez que, segundo Moreira e Caleffe, (2008); Casasim e Casasim (2012) a pesquisa qualitativa se utiliza de respostas verbais dadas pelos participantes sem levar em consideração modelos matemáticos e estatísticos; já a quantitativa tem, por finalidade, quantificar duas os mais variáveis a serem estudadas e utiliza percentuais numéricos para construção de estatísticas na obtenção dos resultados.

A intervenção foi constituída por quatro experimentos descritos a seguir e teve como finalidade demonstrar os tipos de transformações que a matéria pode sofrer; para isto foram utilizados os seguintes materiais: hidróxido de sódio, cloreto de amônio, naftalina, agitador magnético com aquecimento, pinça metálica, becker, papel alumínio e vidro relógio.

1º Experimento: inicialmente, utilizando um agitador magnético com aquecimento foi colocada água para aquecer em um becker; em seguida a este, foi adicionado um outro contendo duas bolas de naftalina; como tampa foi utilizado papel alumínio e sobre este um vidro relógio.

2º Experimento: colocou-se, dentro de um becker, um papel toalha amassado até que este preenchesse todo o fundo do copo; em seguida, mergulhou-se o becker de boca para baixo dentro de um recipiente com água, o qual ficou sendo segurado nessa posição por alguns minutos e retirado em seguida.

3º Experimento: Reação entre o cloreto de amônio e água.

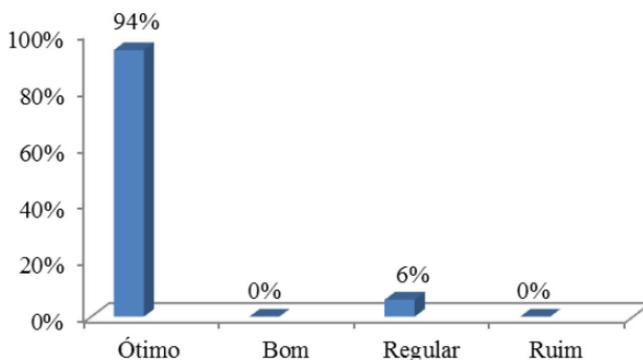
4º Experimento: Reação entre o hidróxido de sódio e água.

Como instrumento de coleta de dados utilizou-se um questionário composto por 6 questões objetivas e subjetivas. Parte dos dados levantados pelas respostas dos alunos foi tabulada e exposta em forma de gráficos e outras respostas foram apresentadas de maneira literal.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 observa-se o percentual de satisfação demonstrado pelos alunos ao classificarem o experimento aplicado.

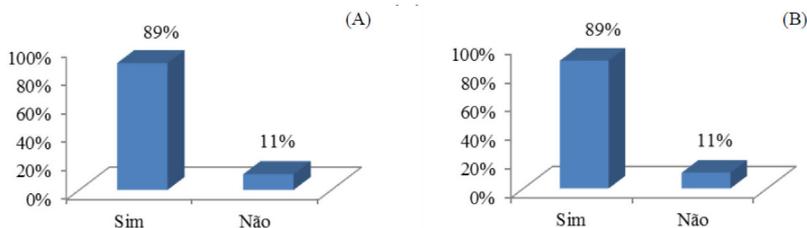
**Figura 1:** Como você classifica o experimento aplicado?



Ao analisar a Figura 1 verifica-se que mais de 90% dos alunos indagados classificam o experimento aplicado como ótimo, resultados similares foram obtidos por Silva et al. (2016) ao avaliar a percepção dos discentes sobre a utilização da experimentação como um método didático no ensino de química.

A Figura 2 apresenta o percentual de resposta quando os discentes foram questionados se o experimento (A) despertou o seu interesse pelo conteúdo de química; (B) ajudou você no processo de aprendizagem do conteúdo?

**Figura 2:** (A) Este experimento despertou o seu interesse pelo conteúdo de química? (B) A utilização do experimento ajudou você no processo de aprendizagem do conteúdo?



Nota-se, nos gráficos (A) e (B) da Figura 2, que quase 90% dos alunos que participaram da pesquisa relatam que o experimento despertou o seu interesse pelo conteúdo e ajudou no processo de aprendizagem, estes acrescentam ainda:

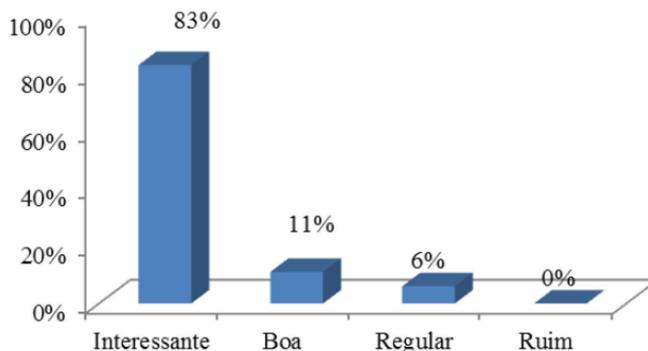
Aluno 1 “Aprendi coisas novas”

Aluno 2 “Porque é muito bom para entender um pouco de Química”

Segundo Mesquita et al. (2013) a experimentação auxilia na compreensão dos conceitos científicos, sendo capaz de proporcionar entusiasmo, curiosidade e o interesse dos discentes em participar da aula; Reginaldo (2012) acrescenta que levar a prática de experimentos de química para a sala de aula é um recurso surpreendente para que o aluno possa estabelecer a relação entre teoria e prática.

Na Figura 3 se encontra o percentual de respostas quando os alunos foram indagados sobre como ficou a aula de química, com a utilização do experimento.

**Figura 3:** Para você com a utilização deste experimento a aula de Química ficou



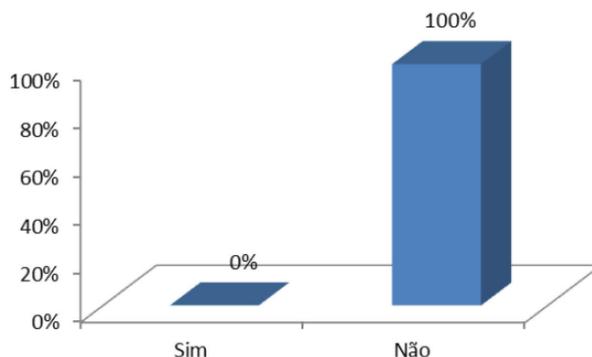
Ao observar a Figura 3 é notória a satisfação dos alunos com a utilização do experimento na aula de Química uma vez que 94% a classificam como interessante ou boa; este resultado é corroborado com a Figura 4.

**Figura 4:** Demonstração das transformações da matéria na turma do 1º ano do ensino médio



Verifica-se, na Figura 5, que segundo os participantes da pesquisa o professor de química nunca tinha usado experimento em suas aulas.

**Figura 5:** Seu professor de química já havia utilizado experimentos em sala de aula?



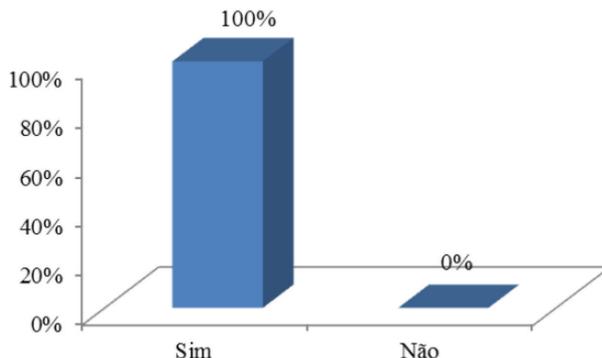
Quando os alunos foram questionados se achavam importante a utilização de experimento como recurso auxiliador nas aulas de química, todos afirmaram que sim (Figura 6) e justificaram de forma bastante satisfatória:

Aluno 1 “Ficou melhor de entendermos”

Aluno 2 “Porque sempre é bom aprender mais “ Aluno 3 “Ajuda a desenvolver o assunto melhor”

Aluno 4 ‘ A aula fica mais interessante , legal, boa aula.”

**Figura 6:** Você acha importante o uso de experimentos como recurso auxiliador nas aulas de Química?



Oaigen; Schwahn (2009); Farias (2015) afirmam que o uso de experimentos auxilia os alunos na compreensão de conceitos químicos, por relacionar a teoria e a prática e possibilitar que partilhem ideias e conhecimentos com relação ao assunto tratado.

## 4 CONCLUSÕES

Os resultados obtidos nesta pesquisa demonstram que segundo os alunos questionados, a atividade experimental associada ao tema abordado em sala de aula foi eficiente por despertar seu interesse e auxiliá-los na compreensão e aprendizagem do conteúdo, de forma eficaz.

## 5 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. C. S. et al. Contextualização do ensino de química: motivando alunos de ensino médio. In: ENCONTRO DE EXTENSÃO/UFPB- PRAC, 10., 2008. João Pessoa. **Anais eletrônicos...** João Pessoa: UFPB, 2008. Disponível em: [http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex\\_xienid/x\\_enex/ANAIS/Area4/4CCENDQPEX01.pdf](http://www.prac.ufpb.br/anais/xenex_xienid/x_enex/ANAIS/Area4/4CCENDQPEX01.pdf) Acesso em: 21 abr. 2017

AQUINO, A. K. S. Utilização do extrato de repolho roxo como indicador natural no estudo de substâncias ácidas e básicas presentes no nosso cotidiano. . In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 3., 2016. Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: CEMEP, 2016. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA18\\_ID5019\\_17082016170202.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/trabalhos/TRABALHO_EV056_MD1_SA18_ID5019_17082016170202.pdf). Acesso em: 03 mai. 2017

CASARIN, H. de C. S.; CASARIN, S. J. **Pesquisa científica: da teoria à prática**. Curitiba: InterSaberes, 2012. p.36

FARIAS, F. M. **Dessa forma percebe-se um grande interesse dos alunos, uma transformação na sua aprendizagem**. 2015. 55f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Exatas com Habilitação em Química), Universidade Estadual da Paraíba, Patos, 2015.

FERREIRA, L. H. et al. Ensino experimental de química: uma abordagem investigativa contextualizada. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 101-106, 2010. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000134&pid=S1516-7313201200020001300011&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000134&pid=S1516-7313201200020001300011&lng=pt). Acesso em: 21 abr. 2017.

FRANCISCO JUNIOR, W. E. et al. Experimentação Problematizadora: Fundamentos Teóricos e Práticos para a Aplicação em Salas de Aula de Ciências. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 30, p. 34-41, 2008.

GIORDAN, M. Experimentação por simulação. Textos LAPEQ, nº 8, 1-12, 2003. Disponível em: <http://www.lapeq.fe.usp.br/textos/ec/ecpdf/giordan-lapeq-n8-2003.pdf> Acesso em: 21 abr. 2017.

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no ensino de química: caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa. **Química Nova na Escola**, v. 31, n. 3, p.

198-202, 2009. Disponível em: <http://portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/217> Acesso em: 21 abr. 2017.

MARANDINO, M. et al. **Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009. 215 p.

MESQUITA, E. C. Uso da experimentação no ensino de misturas químicas: relatos de uma atividade desenvolvida no âmbito do PIBID/QUÍMICA (IFGOIANO – CÂMPUS URUTAÍ). **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.9, n.17; p. 3037, 2013.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

OAIGEN, E. R.; SCHWAHN, M. C. A. **Objetivos para o uso da experimentação no ensino de Química: a visão de um grupo de licenciados**. 2009. Disponível em: < <http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/933.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2017.

QUEIROZ, S. L. Do fazer ao compreender ciências: reflexões sobre o aprendizado de alunos de iniciação científica em química. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 10, n. 1, 2004 Disponível em: <file:///D:/Downloads/Dialnet-DoFazerAoCompreenderCiencias-5274379.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2017.

REGINALDO, C. C. O ensino de ciências e a experimentação. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., 2012, Caxias do Sul. **Anais eletrônicos...** Caxias do Sul: UCS. Disponível em: <http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/2782/286>. Acesso em: 21 abr. 2017.

SILVA, C. S. C. et al. Percepção dos discentes sobre a utilização da experimentação como um método didático no ensino de química. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 1., 2016. Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: CEMEP, 2016. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO\\_EV058\\_MD1\\_S A87\\_ID138\\_17052016225328.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO_EV058_MD1_S A87_ID138_17052016225328.pdf). Acesso em: 03 mai. 2017.

SILVA, R. T. et al. Contextualização e Experimentação Uma Análise dos Artigos Publicados na Seção “Experimentação no Ensino de Química”. *Revista Química*

Nova na Escola 2000-2008. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n. 2, 2009.

SOUZA, J. et al. Avaliando a aprendizagem dos alunos do ensino médio após aula experimental sobre processos de separação de misturas. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 1., 2016. Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: CEMEP, 2016. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO\\_EV058\\_MD1\\_SA87\\_ID1607\\_17052016152832.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO_EV058_MD1_SA87_ID1607_17052016152832.pdf). Acesso em: 03 mai. 2017

## O trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula

**Izabela Elias Correia de Melo**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
izabela\_elias@hotmail.com

**Fernanda Maria de Melo Silva**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
fernandinhamelo2014@hotmail.com

**Magda Vitória dos Santos Lima**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
santosmagda798@gmail.com

### RESUMO

Acredita-se ainda que exista um grande desafio em promover a heterogeneidade em sala de aula, de modo que contribua de forma significativa para a formação de alunos. A presente pesquisa teve como objetivo analisar as concepções de professores, no que se refere ao trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula. Diante dos objetivos propostos para a presente pesquisa, utilizou-se na coleta de dados entrevista semiestruturada com 5 professores do Ensino Fundamental. As verbalizações, depois de transcritas, foram agrupadas e geraram três diferentes categorias de análise (participaram da entrevista cinco professores do Ensino Fundamental). Os dados sugerem que as concepções e as práticas que os professores desenvolvem em sala de aula contribuem para o desenvolvimento dos alunos.

**Palavras-chaves:** Heterogeneidade, Professores, Desafio, Educação.

## INTRODUÇÃO

Na sociedade atual, os indivíduos cada vez mais apresentam suas peculiaridades, não sendo diferente no contexto escolar, onde se trabalha no contexto heterogêneo em sala de aula, tornando indiscutível a importância à atualização nas práticas pedagógicas dos professores atuantes. Segundo Illich (1985), a igualdade de oportunidades na educação é meta desejável e realizável, mas confundida com obrigatoriedade escolar é confundir salvação com igreja. Diante esse contexto, e com base no processo de escolarização do aprendizado no campo heterogêneo, diversos estudos veem sendo realizados na educação, subsidiados por outras áreas do conhecimento, no sentido de desvelar a importância de uma educação democrática e heterogênea; bem como, no sentido de compreender e superar os desafios subjacentes a esta prática. Sendo assim, confere-se aos envolvidos no processo educacional grande responsabilidade. Segundo Oliveira (1993),

em relação à atividade escolar, é interessante destacar que a interação provoca intervenções no desenvolvimento das crianças. Os grupos são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido nas diversas áreas e os que são mais competentes num determinado assunto contribui para o desenvolvimento dos outros. Assim como o adulto, a criança também pode funcionar como mediadora entre outra criança e às ações e significados estabelecidos como relevantes no interior da cultura.

Diante da perspectiva destacada pelo autor, não se pode querer acreditar que uma sala de aula, por exemplo, poderá ser homogênea, assim como o mesmo já citou, todos os grupos são heterogêneos, o que pode facilitar no processo de aprendizagem, pois cada indivíduo apresenta um saber diferente do outro, mas que podem serem agregados aos outros através da interação e partilha de saberes.

Para a abordagem Histórico-Cultural, assumida como base teórica neste trabalho, o homem, através de sua ação sobre o objeto, é um ser em constante processo de desenvolvimento, que ocorre impulsionado pelo processo de aprendizagem. Nesta perspectiva, postula-se que todas as

relações entre sujeito-objeto são mediadas por agentes culturais, nos quais se incluem as pessoas.

Neste panorama, Canen (2002), Freitas (2003), Oliveira (1993), Cortesão (1998), entre outros, produziram estudos defendendo a importância do trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula.

Na presente pesquisa, objetivou-se analisar as concepções dos professores a respeito do trabalho com turmas heterogêneas, investigando-se quanto ao conhecimento dos mesmos com o assunto tratado, através de uma entrevista semiestruturada com o propósito de se obter a resposta para a questão: Qual a concepção que os professores têm a respeito do trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula?

## REFERÊNCIAL TEÓRICO

Os alunos que compõe uma sala de aula, apesar de terem geralmente a mesma idade ou idades próximas, não são capazes de aprender as mesmas coisas, no mesmo tempo e da mesma forma, cada indivíduo apresenta uma forma de aprender diferente dos demais.

É impossível pensar em uma sala de aula ou um saber homogêneo, o que deve ser considerado é um grupo de pessoas com saberes peculiar.

De acordo com o pensamento de Illich (1985), considera-se que o aprendizado institucionalizado seja apenas uma ilusão, pois a maioria das pessoas tem seu aprendizado casualmente, não necessariamente com os professores. Esta afirmação tem relação com a teia educacional, visto que o indivíduo traz consigo uma aprendizagem que é adquirida ao longo de sua vida, e quando trabalhado essas diferenças em sala de aula, cada aluno tem a capacidade de aprendizagem diferente um do outro, principalmente por estar em um contexto heterogêneo, cada indivíduo apresenta um modo de aprendizagem diferente dos seus pares. A aprendizagem muitas vezes se torna mais significativa quando um aluno explica para o outro a seu modo, do que quando o professor passa horas e horas tentando explicar um assunto para o aluno, e mesmo assim ele não consegue absorver a informação. Para Oliveira (1993),

Em relação à atividade escolar, é interessante destacar que a interação provoca intervenções no desenvolvimento

das crianças. Os grupos são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido nas diversas áreas e os que são mais competentes num determinado assunto contribui para o desenvolvimento dos outros. Assim como o adulto, a criança também pode funcionar como mediadora entre outra criança e às ações e significados estabelecidos como relevantes no interior da cultura.

Segundo Freitas (2003), alunos e professores devem aprender modos para lidar com as diferenças estabelecidas e evidenciadas dentro das escolas e das salas de aula. A relação entre professor-aluno e entre alunos deve ser constituída pelo auxílio mútuo e interação, por meio do processo de mediação. Desse modo, segundo Oliveira (1993) é necessário um elo a mais nas relações interpessoais, como a de alunos e professores, tornando-as mais complexas e desafiadoras.

Segundo a concepção de Freire (1977), o trabalho em grupo facilita a aprendizagem do aluno, ou seja, o ensino com turma heterogênea apresenta suas vantagens, pois abrange alunos com diferentes níveis de conhecimentos, podendo assim contribuir para o desenvolvimento coletivo, através de trocas de experiências é o que destaca Freire com seu pensamento que ninguém ensina a ninguém, os homens ensinam um ao outro..

Segundo Cortesão (1998), o professor deve ser um investigador que não pode possuir um olhar daltônico, vendo somente cores cinza de normalidade dentro da sala de aula, ou seja, devem compreender em cada aluno, os diferentes comportamentos, os interesses e desinteresses, as aprendizagens e dificuldades, tomando todas estas informações como indicadores preciosos, para que seja possível moldar suas propostas de ensino aprendizagem, produzir materiais e estratégias para determinadas situações, estabelecendo, assim, o necessário contato intelectual e afetivo com seus alunos. Este professor aceitará a exigência da heterogeneidade de forma positiva, no qual tais características serão indicadores preciosos para auxiliá-lo na avaliação de seus alunos.

Boaventura (2000) caracteriza a heterogeneidade como “arco-íris cultural”, considerando que a heterogeneidade que está presente numa turma poderá ser lida como forte potencial de uma riqueza que importa rentabilizar e não como um obstáculo à realização de atividades de ensino-aprendizagem, diante à discussão, há uma grande preocupação de que

as diferenças contribuam para o isolamento em grupos, de fato, o que se espera é que possa haver a troca de experiências e aprendizagens, de modo que favoreça o coletivo.

Alguns docentes sentem a necessidade de quebrar concepções que se possam existir sobre a heterogeneidade dentro da sala de aula, abordando questões sobre diversidade buscando usar como referência o próprio aluno na sala de aula com o enfoque na sociedade multicultural, procurando esclarecer que ninguém é igual a ninguém que cada ser apresenta suas especificidades.

O trabalho heterogêneo possibilita a construção coletiva do conhecimento e a problematização de contextos ligados à vida do aluno, aproximando conhecimentos de várias disciplinas. Professores e alunos podem conferir às palavras significados e sentidos diferentes. Sujeitos mais experientes, ao interagirem com outros mais jovens, estimulam não só a apropriação da linguagem, mas também a ampliação de seu repertório, de seu quadro de referências. Diferentes linguagens podem ser utilizadas nos projetos, favorecendo esses processos.

Ivan Illich (1985) em seu livro **Sociedade sem escola** salienta que a escolarização é uma forma de alienação, tendo em vista que o sujeito pode ganhar conhecimento sem necessariamente frequentar uma escola, tendo o direito de aprender interrompido pela obrigatoriedade da frequência escolar, visto que, muitas vezes ensino é confundido com aprendizagem. Contudo, os conhecimentos adquiridos no decorrer da vida escolar do aluno se deram através da teia educacional, ou seja, do convívio familiar, social, lazer, e também em sala de aula já que não podemos considerar saber homogêneo. Na sala de aula também acontece às trocas de experiências, de saberes.

Para o projeto didático pedagógico uma forma de organização que favoreça o trabalho com turmas heterogêneas é a investigação, a pesquisa, a troca; pois ajuda a promover a autonomia e as tomadas de decisões por parte do aluno, favorecendo a prática no exercício da cidadania. As atividades que possibilitam à cooperação e o trabalho em equipe enriquecem o desenvolvimento no campo heterogêneo. É importante que o docente tenha a preocupação de que todo projeto culmine em alguma intervenção do aluno com sua realidade, como exposições de trabalhos, divulgação de informações junto à comunidade etc.

## METODOLOGIA

Em função do objetivo proposto pelo presente estudo, optou-se pelo procedimento da entrevista semiestruturada. Segundo (LUDKE e ANDRÉ, 1996), esse tipo de entrevista permite que se possa fazer outra pergunta a partir da principal. As conclusões foram construídas à medida que os dados foram sendo recolhidos e agrupados. Ludke e André

(1996) consideram que, geralmente atrelado a essa abordagem, o pesquisador desenvolve a sua investigação seguindo três etapas: exploração, decisão e descoberta.

Tendo por objetivo analisar as concepções que professores têm a respeito do trabalho com turmas heterogêneas em sala de aula, foi utilizado o seguinte critério de escolha dos sujeitos: os professores deveriam atuar no ensino fundamental do ensino regular. Segundo Larocca (2000, p.58), (...) todo processo de escolha de participantes deve ser consoante ao objeto de estudo que se tem. Para isso, exige-se a satisfação de alguns critérios básicos que, se não forem atendidos, poderão contribuir para o insucesso da empreitada.

Os professores entrevistados possuem nível superior, sendo licenciados em Pedagogia, dois dos entrevistados residem no município de Lagoa do Ouro-PE, e três residentes no município de Garanhuns-PE.

A análise de dados é definida por Bogdan e Biklen (1994) como “o processo sistemático de busca e de organização de transcrições de entrevistas, de notas de campo e de outros materiais que foram sendo acumulados, com objetivo de aumentar a sua própria compreensão (...)”.

## ANÁLISE DE DADOS E RESULTADOS

Nessa pesquisa, a partir das entrevistas realizadas, organizadas e transcritas, identificaram-se através da releitura, as falas de mesma natureza, que diziam respeito aos mesmos aspectos, e agruparam-se tais falas, gerando 3 categorias de análise, visando o objetivo do estudo, que envolve analisar as concepções de professores a respeito da heterogeneidade em sala de aula: 1) formação dos professores, qual atuação, e o tempo de serviço. 2) maiores dificuldades e facilidades em trabalhar com turmas heterogêneas, 3) como é desenvolvido o trabalho com turmas heterogêneas.

No apêndice 1 apresenta todas as categorias, suas definições e os conteúdos de fala que as compuseram.

Categorias de análise sobre as concepções de professores a respeito da heterogeneidade em sala de aula:

1. Formação dos professores, qual atuação, e o tempo de serviço.

Nessa categoria, os professores entrevistados relataram suas formações, atuações e o tempo de serviço.

PROFESSOR	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO	TEMPO DE SERVIÇO
1	<i>Pedagogia</i>	<i>Sala de aula</i>	10
2	<i>Pedagogia</i>	<i>Prof. Coord. Pedagógico</i>	13
3	<i>Pedagogia</i>	<i>Vice-diretora</i>	20
4	<i>Pedagogia/Psicopedagogia</i>	<i>Sala de aula</i>	22
5	<i>Pedagogia</i>	<i>Sala de aula</i>	9

A tabela acima reflete a formação dos professores, e de acordo com o tempo de serviço apresentados por eles, percebe-se que existe certa experiência no contexto heterogêneo em sala de aula. De acordo com a LDB a formação do docente contribui para o bom desempenho das práticas pedagógicas do professor.

2. Maiores dificuldades e facilidades em trabalhar com turmas heterogêneas

Essa categoria procura entender as dificuldades e também as facilidades encontradas por esses professores no cotidiano da vida escolar, e como são desenvolvidas as atividades em meio à heterogeneidade.

Professor 1:

*“A dificuldade em trabalhar com turma heterogênea, é que é um pouco mais trabalhoso, assim como na vida, ninguém é igual a ninguém, carrega certa bagagem, alguns já têm uns conteúdos que eles trazem, já sabem, e outros que não sabem nada”.*

O fragmento acima apresenta as concepções de um professor a respeito da heterogeneidade. Segundo Cortesão (1998), os professores possuem um olhar diferenciado para a heterogeneidade, compreendem em cada aluno, os diferentes comportamentos. A dificuldade retratada pelo Professor 1 está atrelada as diferenças existentes nos alunos.

Professor 2:

“As maiores facilidades de se trabalhar em classes heterogêneas é o fato de que o *mundo externo pode ser ali representado, partindo do ponto de vista da diversidade de cada aluno, tirando como exemplo a sociedade que é tão diversificada*”.

O Professor 2 ressalta as facilidades em se trabalhar a heterogeneidade ligando a diversidade da sociedade, abordando a questão da diversidade dos alunos nas salas de aula com enfoque na sociedade multicultural, procurando esclarecer que ninguém é igual a ninguém. A mesma linha de pensamento segue o Professor 3 e 5.

Professor 3:

“É um desafio para os professores, pois são turmas formadas com pessoas de *diferentes pensamentos, diferentes culturas, diferentes níveis de aprendizagem, e tudo isso interfere dificultando o trabalho na sala*”.

Professor 5:

“Pra mim as dificuldades, partem do pressuposto de todos os alunos apresentarem *comportamentos, culturas e conhecimentos diferentes, onde o professor tem que lidar com diferentes situações em sala de aula*”.

Professor 4:

“Certo dia lembro que, na turma de 4º ano tinha um aluno que aparentava ser *homossexual, e os outros coleguinhas, riam, e sempre eu repreendia e conversava com eles, mas até que um dia fui surpreendido por um deles, quando falou: ‘ professora, Deus fez o homem para mulher, e a mulher para o homem, então não foi Deus que criou os gays?*”

Segundo Freitas (2003) a heterogeneidade inda enfrenta esse problema de desigualdade. Tanto alunos quanto professores devem repensar constantemente modos de lidar com as diferenças estabelecidas em salas de aula.

### 3. Como é desenvolvido o trabalho com turmas heterogêneas

Essa categoria aborda como esses professores desenvolvem seu trabalho com turmas heterogêneas.

Professor 1:

*“Eu dou aula há dez anos, e nesses dez anos nunca peguei uma sala que todos fossem iguais, onde todos fossem muito bons, ou que todos péssimos”.*

Ao analisar esse fragmento, pode-se observar a não clareza na resposta, pois o entrevistado não deixou claro como é desenvolvido seu trabalho. Segundo (OLIVEIRA,1993) os grupos são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento.

Professor 2:

*“Nas aulas sempre trabalho com atividades diversificadas fazendo com que o aluno se aproprie do conteúdo ensinado. Para isso uso filmes, desenhos, atividades práticas etc. Se mesmo depois de todas as estratégias algum aluno ainda não se apropriou do conteúdo, busco na internet, livros etc atividades que conduz com o grau de dificuldade de cada um”.*

Professor 3:

*“Gosto muito do trabalho em grupo, pois vejo resultado. Sempre que necessário divido a sala em grupos, e ali há uma interação entre eles. Os que têm mais dificuldades são ajudados pelos os que têm um domínio maior no assunto.”*

Professor 4:

*“Nas turmas heterogêneas o professor pode explorar muito mais que o conteúdo didático, mais a principal lição para a vida. Trabalhando ajuda entre cada aluno, e aprendendo um com o outro”.*

Professor 5:

*“Minhas aulas são sempre diversificadas, gosto do trabalho em grupo, pois podemos dessa forma fazer a partilha de saberes, e o alunos aprendem a trabalhar em equipe”.*

Nessa categoria podem-se observar as respostas dos entrevistados, e segundo Oliveira (1993), em relação à atividade escolar, é interessante destacar que a interação provoca intervenções no desenvolvimento das crianças. Os grupos são sempre heterogêneos quanto ao conhecimento já adquirido nas diversas áreas e os que são mais competentes num determinado assunto contribui para o desenvolvimento dos outros. A maioria dos professores entrevistados apresentam essas características ao desenvolver trabalhos em grupos e que desenvolvem a coletividade.

## CONCLUSÃO

Podemos concluir que os dados desta pesquisa revelaram a boa qualidade de professores que, através de suas práticas pedagógicas, valorizam o trabalho com turmas heterogêneas, contribuindo para a formação de seus alunos, compreendendo que os mesmos são capazes de aprender um com o outro, e que não apenas o professor é o detentor de todo conhecimento, de acordo com o que Freire defende.

A partir da análise das concepções de professores com relação ao trabalho heterogêneo em sala de aula, evidenciou-se, ao longo deste trabalho, a importância da mediação pedagógica, bem como da qualidade desta mediação, na forma de como os professores relacionam os conteúdos de ensino no contexto heterogêneo. Portanto, o professor exerce papel fundamental no desenvolvimento de seus alunos.

## REFERÊNCIAS

CANEN, A., OLIVEIRA, A.M.A. de. Multiculturalismo e currículo em ação: um estudo de caso. In: **Revista Brasileira de Educação**. n. 21. Set/Out/Nov/Dez 2002.

CORTESÃO, L. O arco-íris na sala de aula? Processos de organização de turmas: Reflexões Críticas. In: **Cadernos de Organização e Gestão Curricular**. Lisboa: Editora Instituto de Inovação Educacional. 1998. p. 1-15.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, L.C. de. A lógica da escola. In: **Ciclos, Seriação e Avaliação: confronto de lógicas**. São Paulo: Editora Moderna. 2003. p. 13-39.

ILLICH, I. **Sociedade sem escolas**. Petrópolis: Vozes, 1985.

LAROCCA, Priscila. **Um professor no espelho: reflexões sobre os sentidos da psicologia na prática docente**. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Campinas, 2000.

LÜDKE, Menga & ANDRÉ, Marli. **Instrumentos de coleta de dados**. pp. 25-44. 2012.

OLIVEIRA, M.K. de. A mediação simbólica. In: **Vigotsky. Aprendizado e desenvolvimento. Um processo sócio-histórico**. São Paulo: Editora Scipione. 1993. p. 25-41.

SOUSA SANTOS, B. **Dilemas do nosso tempo: Globalização, multiculturalismo e conhecimento**. Educação & Realidade, Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Educação, 2001, vol. 26, nº 1, p. 13-32.

## Percepção dos alunos sobre a utilização do jogo “Quem sou eu” como recurso didático no ensino dos hidrocarbonetos

**Wallison Fernando Bernardino da Silva**

*Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Agrárias –  
Departamento de Química e Física  
wallfernando@gmail.com*

**Círio Samuel Cardoso da Silva**

**Crizelides Machado da Silva**

**Jaqueline dos Santos Fidelis**

**Maria Betania Hermenegildo dos Santos**

*Universidade Federal da Paraíba – Centro de Ciências Agrárias –  
Departamento de Química e Física*

### RESUMO

A utilização de metodologias tradicionais vem deixando lacunas no processo de ensino e aprendizagem, causando desinteresse e proporcionando dificuldades na compressão dos conteúdos abordados em sala de aula; ante o exposto para tornar as aulas mais atrativas e motivadoras, pesquisadores sugerem metodologias que promovam o interesse e a curiosidade dos alunos. É neste contexto que a utilização de jogos didáticos vem se destacando como recurso auxiliar para aprendizagem de conteúdos químicos, uma vez que propicia estímulo ao interesse do aluno, corroborando com a apropriação de conceitos, contribuindo na construção de novas descobertas, torna-se capaz de leva o professor à condição de condutor,

estimulador e avaliador da aprendizagem. Com base no apresentado o objetivo desta pesquisa foi avaliar a percepção dos alunos sobre a utilização do jogo “Quem sou eu” como recurso didático auxiliar no ensino dos hidrocarbonetos. O presente trabalho foi realizado em três etapas: confecção, aplicação e avaliação da utilização do jogo. O público alvo foi constituído pelos alunos de uma turma do 1º ano do ensino médio de uma escola estadual localizada na cidade de Areia – PB. Na primeira etapa foram produzidos 76 cartões; 38 desses cartões continham a fórmula estrutural dos hidrocarbonetos: alcanos, alcenos e alcinos e os outros 38 cartões apresentavam as nomenclaturas. Na etapa seguinte antes do jogo didático ser realizado foram expostos aos alunos os objetivos e as regras do jogo. Na última etapa como instrumento de coleta dos dados foi aplicado um questionário composto por seis questões para os alunos avaliar o jogo, os dados obtidos foram tabulados e elencados em forma de gráficos. Diante dos resultados alcançados nota-se que o jogo “Quem sou eu” pode ser utilizado como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem visto que a maioria dos alunos o classificou como ótimo relatando que o mesmo propiciou maior interesse pelo conteúdo contribuindo com a evolução do conhecimento de forma significativa e resultando em uma aula mais atrativa e dinâmica.

Palavra-chave: Aprendizagem, Metodologia, Jogo lúdico.

## 1 INTRODUÇÃO

Inúmeras críticas são feitas ao ensino tradicional estas se referem às metodologias abordadas pelos professores, na qual as informações passadas por estes não são associadas aos conhecimentos prévios dos discentes resultando assim em uma aprendizagem não significativa de vez que, conforme Guimarães (2009) esta só ocorre quando há ligação entre o que o aluno já sabe e aquilo que ele está aprendendo.

De acordo com Cunha (2012) durante longo período acreditava-se que a aprendizagem acontecia por meio da repetição e que os discentes que não aprendiam eram os únicos responsáveis pelo seu insucesso; hoje, o fracasso dos alunos também é apontado como consequência das metodologias utilizadas pelos professores, sendo assim necessário que estes busquem métodos que despertem o interesse dos alunos e os auxiliem no processo de ensino e aprendizagem.

Figueiredo (2016) afirma que utilizar metodologias que melhorem a aprendizagem é imprescindível para que os estudantes possam produzir, dentro de cada disciplina, uma ligação mais firme com sua realidade não deixando que conhecimentos importantes do seu dia-a-dia sejam desperdiçados; Brasil (2012) acrescenta que neste processo deve ser adotados princípios como respeito pela opinião do outro, pelo trabalho em grupo e responsabilidade, de forma a tornar o ensino de química mais eficaz, colaborando para o desenvolvimento de valores humanos no processo educativo.

Assim, os professores devem possibilitar uma aprendizagem mais prazerosa e significativa e um recurso que vem se destacando neste processo são os jogos didáticos, uma vez que estes propiciam estímulo ao interesse do aluno, desenvolvendo e enriquecendo sua personalidade, corroborando com a apropriação de conceitos, contribuindo na construção de novas descobertas, torna-se um recurso didático que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem (ZANON et al., 2008).

Segundo Focetola (2012) a utilização de jogos didáticos no ensino de química tem-se tornado uma prática já estabelecida na qual o objetivo é deixar o ensino dos conceitos químicos mais claros e acessíveis, promovendo um aumento na qualidade do ensino e tornando a sala de aula

mais agradável e atraente para os discentes, Brach (2014) revela que os jogos didáticos apresentam dois elementos que o caracterizam: o prazer e o esforço espontâneo, além de integrarem as várias dimensões de aluno, como a afetividade, a atividade em grupo e das relações com regras pré-definidas.

Com base no que foi exposto, o presente trabalho teve, como objetivo avaliar a percepção dos alunos sobre a utilização do jogo “Quem sou eu” como recurso didático auxiliar no ensino dos hidrocarbonetos.

## **2 METODOLOGIA**

Este trabalho foi desenvolvido em três etapas pelos bolsistas do PIBID Química CCA/ UFPB, com a orientação da docente coordenadora de área e sob a supervisão do professor da disciplina; o público alvo foi constituído pelos alunos de uma turma do 1º ano do ensino médio de uma escola estadual, localizada na cidade de Areia – PB.

### **2.1 Primeira etapa: Confecção do jogo**

A produção do jogo didático “Quem Sou Eu” foi realizada por quatro bolsistas do programa institucional de bolsa de iniciação à docência (PIBID), do curso de licenciatura em Química, do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal da Paraíba.

Foram produzidos 76 cartões, 38 desses cartões continham a fórmula estrutural dos hidrocarbonetos: alcanos, alcenos e alcinos e os outros 38 cartões apresentavam as nomenclaturas (Figura 1). Os materiais utilizados na construção dos cartões foram: cartolina cartão, papel A4, cola de papel, tesoura, computador e impressora.

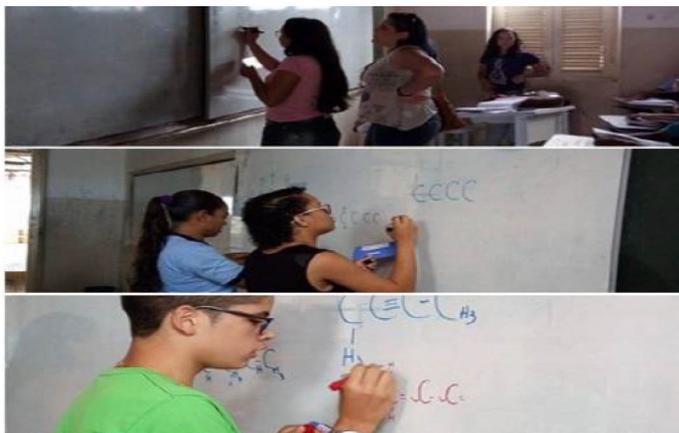
Figura 1: Construção do jogo



## 2.2 Segunda etapa: Aplicação do jogo

Antes do jogo didático ser realizado foram expostos aos alunos, os objetivos e as regras do jogo. O desenvolvimento da intervenção ocorreu da seguinte maneira: os alunos sorteavam os cartões que estavam em uma caixa e logo em seguida eram encaminhados ao quadro para solucionar a questão contida em seu cartão; se o cartão apresentasse a nomenclatura do hidrocarboneto o aluno deveria escrever no quadro sua respectiva estrutura; já se no cartão estivesse à estrutura, ele deveria escrever sua nomenclatura (Figura 2).

Figura 2: Aplicação do jogo



### 2.3 Terceira etapa: Avaliação da utilização do jogo

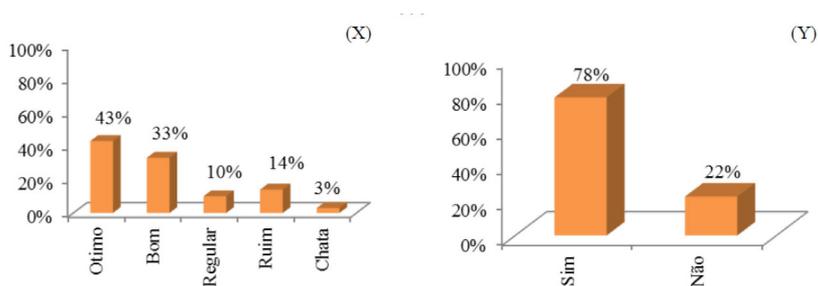
Na última etapa como instrumento de coleta dos dados foi aplicado um questionário composto por seis questões para os alunos avaliar o jogo; os resultados obtidos foram tabulados e elencados em forma de gráficos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Silva et al. (2016) relatam em sua pesquisa, que a utilização do jogo tornou a aula de Química mais interessante, favoreceu a participação dos alunos, o trabalho em equipe e a socialização entre os grupos, tornando mais expressiva e significativa a aprendizagem.

A Figura 3 apresenta o percentual de resposta, quando os alunos foram questionados sobre: (X) a classificação do jogo “Quem sou eu”; (Y) se a utilização do jogo despertou o interesse pelo conteúdo de química.

**Figura 3:** Percentual de respostas quando os alunos foram questionados: (X) Como você classificaria o jogo aplicado? (Y) O jogo desenvolvido despertou o seu interesse pelo conteúdo de química?

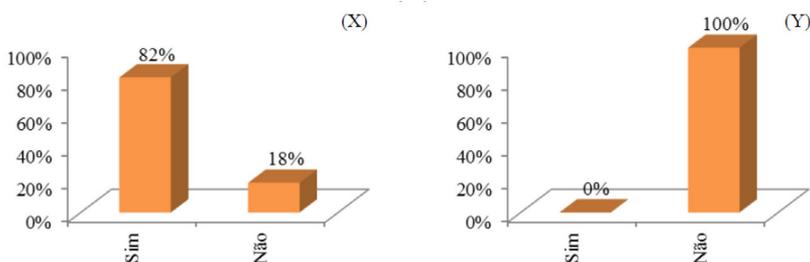


Ao analisar a Figura 3 (X) verifica-se que quase 80% dos alunos consideraram o jogo aplicado como ótimo ou bom; resultados similares foram encontrados por Fragoso et al (2015) ao investigar a concepção dos alunos sobre o uso do jogo didático “Dominó Orgânico” como recurso auxiliar para o ensino das funções orgânicas oxigenadas em uma turma do 3º ano do ensino médio de uma escola estadual situada no município de Areia- PB; na Figura 3 (Y) nota-se que 78% dos discentes questionados relatam que a aplicação do jogo despertou o interesse pelo conteúdo de química, resultados semelhantes foram alcançados por Costa et al (2013) ao utilizar o

jogo Up and Down Chemical em uma turma de 3º ano do Ensino Médio, com o intuito de fixar o conteúdo de hidrocarbonetos; de acordo com Cunha (2012) é neste contexto de despertar nos alunos o interesse que as atividades lúdicas ganham espaço como técnicas metodológicas motivacionais para o ensino de química,

A Figura 4 apresenta o percentual de respostas dos alunos quando foram questionados se (X) o jogo ajudou no processo de aprendizagem e fixação do conteúdo, (Y) seu professor de química já havia utilizado jogos educativos em sala de aula?

**Figura 4:** (X) Este jogo ajudou você no processo de aprendizagem e fixação do conteúdo? (Y) Seu professor de química já havia utilizado jogos educativos em sala de aula?

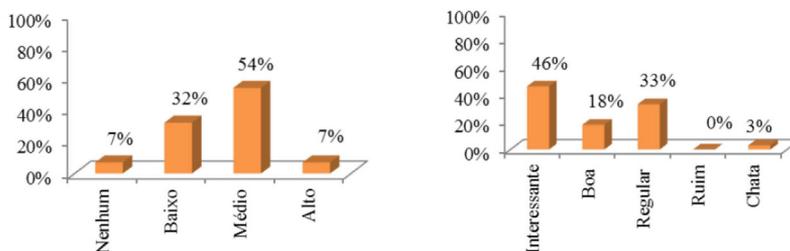


Quando os alunos foram indagados se o jogo ajudou no processo de aprendizagem e fixação do conteúdo, 82% dos alunos relatam que sim (Figura 4(X)) e todos eles revelam que o professor de química nunca utilizou em sala de aula jogos didáticos (Figura 4(Y)).

Roos et al. (2010); Batista et al. (2010); Santos et al. (2012) relatam que, geralmente, os alunos do ensino médio apresentam dificuldades e desinteresse pelo conteúdo da nomenclatura dos compostos orgânicos, pois para eles este assunto se constitui apenas na memorização de nomes e regras; ante o apresentado os professores devem utilizar os jogos didáticos pois esses podem atuar como instrumento facilitador no processo ensino e aprendizagem, de grande potencial motivador e atrativo, permitindo envolvimento e participação dos alunos, auxiliando-os na construção do seu conhecimento.

A Figura 5 apresenta os resultados dos discentes quando indagados sobre: (X) Qual o seu grau de dificuldade durante o jogo; (Y) Para você com a utilização deste jogo a aula de Química ficou.

**Figura 5:** (X) Qual o seu grau de dificuldade durante o jogo? (Y) Para você com a utilização deste jogo a aula de Química ficou?



Ao observar a Figura 5 (X) verifica-se que para mais de 50% dos discentes o grau de dificuldade durante o jogo foi médio, provavelmente isto tenha ocorrido, pois apesar do jogo ter sido utilizado para revisar o conteúdo de hidrocarbonetos, uma vez que o professor da disciplina já o tinha ministrado, era nítido que a aprendizagem do conteúdo não tinha sido significativa, porém apesar deste grau de dificuldade, quase 50% dos alunos relatam que a utilização deste jogo foi interessante (Figura 5 (Y)); em pesquisa realizada por Nascimento et al. (2016) com 58 estudantes de duas turmas do 2º ano do ensino médio, cujo objetivo era associar os modelos moleculares com os jogos didáticos como ferramentas auxiliares no processo de ensino aprendizagem do conteúdo de hidrocarbonetos, este percentual chegou a 96%.

Marciano et al. (2010) afirmam que os jogos didáticos se tornam, quando planejados, grandes recursos que facilitam o processo de ensino e aprendizagem e por isto os professores precisam introduzi-los nas suas práticas escolares.

## 4 CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos, nota-se que o jogo “Quem sou eu” pode ser utilizado como recurso didático no processo de ensino e aprendizagem visto que a maioria dos alunos o classificou como ótimo e relatou que o mesmo propiciou maior interesse pelo conteúdo contribuindo com a evolução do conhecimento de forma significativa e resultando em uma aula mais atrativa e dinâmica.

## 5 REFERÊNCIAS

BATISTA, M. B. et al. A utilização do jogo trilha química como ferramenta lúdica para o ensino de química orgânica. In: Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica, 5., 2010, Maceió. **Anais eletrônicos...** Maceió: IFAL, 2010.

BRACH, E. N. **Uso do lúdico e da contextualização para aulas de química orgânica**. 2014. 42f. Monografia (Especialização) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2014. Disponível em: [http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4786/1/MD\\_ENSCIE\\_IV\\_2014\\_36.pdf](http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/4786/1/MD_ENSCIE_IV_2014_36.pdf). Acesso em: 03 de mai. 2017

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN +). Ensino Médio: Ciências da natureza, Matemática e Tecnologias**. Brasília, 2002.

COSTA, M. A. et al. Utilização de Jogos Didáticos para o Ensino de Química: Up And Down Chemical. In: Congresso de Iniciação científica da IFRN, 9., 2013. Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: CONGIC, 2013. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/807/344>. Acesso em: 03 de maio.2017.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n. 2, 2012. Disponível em: [http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34\\_2/07-PE-53-11.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_2/07-PE-53-11.pdf). Acesso em: 03 de mai. 2017.

FIGUEIREDO, D. D. **Inserção do jogo das ligações como uma ferramenta de inovação para facilitar o ensino de química**. 2016. 77 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Ciências Exatas) - Universidade Estadual da Paraíba, Patos, 2016. Disponível em: <<http://dspace.bc.uepb.edu.br/jspui/bitstream/123456789/10913/1/PDF%20-%20Daniela%20Dantas%20de%20Figueiredo.pdf>>. Acesso em: 03 de mai. 2017

FOCETOLA, P. B. M. et al. Os jogos Educacionais de Cartas como Estratégia de Ensino em Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 34, n 4, p.248-255, 2012. Disponível em: [http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34\\_4/11-PIBID-44-12.pdf](http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc34_4/11-PIBID-44-12.pdf). Acesso em: 03 de maio. 2017.

FRAGOSO, M. A. et al. Uso Do Jogo Dominó Orgânico Como Auxílio Para o Ensino das Funções Orgânicas Oxigenadas: Um Olhar Sobre a Concepção dos Discentes.

In: Congresso Nacional da Educação, 2., 2015. Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: CONEDU, 2015. Disponível em: <http://www.abq.org.br/cbq/2013/trabalhos/6/3585-> <http://www.conedu.com.br/2015/pdf/comunicacao.pdf>. Acesso em: 03 de mai. 2017.

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e Descaminhos Rumo à Aprendizagem Significativa. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 198-202, 2009. Disponível em: [http://webeduc.mec.gov.br/portaldoprofessor/quimica/sbq/QNEsc31\\_3/08-RSA-4107.pdf](http://webeduc.mec.gov.br/portaldoprofessor/quimica/sbq/QNEsc31_3/08-RSA-4107.pdf). Acesso em: 03 de mai. 2017.

MARCIANO, E. P. Construindo com funções: Jogo didático para o ensino de Química Orgânica no Ensino-médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15., 2010, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: UnB, 2010. Disponível em: <http://www.xvneq2010.unb.br/resumos/R1227-1.pdf>. Acesso em: 03 de mai. 2017.

ROOS, A. A. et al. Nomenclatura de compostos orgânicos: uma proposta de torná-la mais interessante no Ensino médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 15., 2010, Brasília. **Anais eletrônicos...** Brasília: USP. Disponível em: <http://www.xvneq2010.unb.br/resumos/R1083-1.pdf>. Acesso em: 25 abri. 2016.

SANTOS, J. M. et al. Jogos didáticos no processo de ensino aprendizagem de química. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1., 2012, Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: UEPB, 2012. Disponível em [http://www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo\\_ID45/v2\\_n3\\_a2007.pdf](http://www.if.ufrgs.br/eenci/artigos/Artigo_ID45/v2_n3_a2007.pdf). Acesso em: 23 abr. 2016.

SILVA, T. M. et al. Visão dos discentes sobre a utilização do jogo “bingo periódico” como recurso didático no ensino de química . In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 1., 2016. Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: CEMEP, 2016. Disponível em: [http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO\\_EV058\\_MD1\\_SA87\\_ID1055\\_17052016151506.pdf](http://www.editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO_EV058_MD1_SA87_ID1055_17052016151506.pdf). Acesso em: 03 mai. 2017.

NASCIMENTO, R. et al. O uso do jogo moléculas de hidrocarbonetos como método significativo para o ensino de química. In: CONGRESSO NACIONAL DE PESQUISA E ENSINO DE CIÊNCIAS, 1., 2016. Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: CEMEP, 2016. Disponível em: [http://editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO\\_EV058\\_MD1\\_SA87\\_I D603\\_17052016220532.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/conapesc/trabalhos/TRABALHO_EV058_MD1_SA87_I D603_17052016220532.pdf). Acesso em: 03 mai. 2017.

ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. C. Jogo Didático Ludo Químico para o Ensino de Nomenclatura dos Compostos Orgânicos: Projeto, Produção, Aplicação e Avaliação. **Ciências & Cognição**, v. 13, n. 1, março, 2008. Disponível em: <[http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v13/cec\\_v13-1\\_m318239.pdf](http://www.cienciasecognicao.org/pdf/v13/cec_v13-1_m318239.pdf)> Acesso em: 03 mai. 2017.

## Enade-Química: uma análise temática e comparativa das últimas edições

**Maria Luana da Silva**

*Departamento de Química e Física - CCA - UFPB / Campus II*  
mluaquim@gmail.com

**Erika Emanuelle Melo da Silva**

*Departamento de Química - CCT - UEPC / Campus I*  
erikamanuu6@gmail.com

**Dayse das Neves Moreira**

*Departamento de Química e Física - CCA - UFPB / Campus II*  
daysenm@gmail.com

### Resumo

Nas Instituições de Ensino Superior (IES), a avaliação é um componente do Sistema Nacional de Avaliação Superior que visa determinar o avanço da educação superior, para elevar o desenvolvimento acadêmico e, consequentemente, sua eficácia institucional. Neste âmbito, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) qualifica a formação dos concluintes dos cursos de graduação, baseando-se nos conteúdos programáticos, competências e habilidades adquiridas durante a formação acadêmica. O ENADE é obrigatório e a situação de regularidade do estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar. Portanto, a Resolução CNE/CES 8, designa as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química a orientar a formulação do projeto do referido curso. O projeto pedagógico a ser formulado pelo curso de Química deverá apresentar competências, responsabilidades, corresponsabilidades

complementares e colaborativas a serem desenvolvidas. Diante do exposto objetivou-se apresentar uma discussão acerca da abordagem utilizada nas provas de licenciatura e bacharelado em química do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) dos dois últimos anos em que a prova foi aplicada nos referidos cursos de graduação, considerando este exame como referência para a formação do estudante e desenvolvimento das IES. Para a realização desta pesquisa foram selecionadas as duas últimas provas do ENADE, referentes aos anos de 2011 e 2014, as quais foram obtidas a partir do ambiente virtual do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). Primeiramente, realizamos um mapeamento das questões presentes na prova para classificá-las de acordo com a sua categoria e, posteriormente em cada subárea da química (Bioquímica, Ensino de Química, Físico - Química, Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica). Na última etapa da pesquisa comparamos as duas edições selecionadas. Apresentamos os dados obtidos por meio da análise das duas últimas provas do ENADE, as quais foram realizadas nos anos de 2011 e 2014. A estrutura básica da prova consiste em 40 questões, distribuídas em objetivas e discursivas, 50% e 10%, respectivamente de formação geral (22%), componente específico comum (53%) e componente específico da área de licenciatura ou bacharelado (25%). Primeiramente, constatamos a presença de 27 questões comum/objetivas/discursiva na prova de 2011. Portanto, as questões específicas de licenciatura e bacharelado em química, resultaram em 18 questões (sendo 9 questões de bacharelado e 9 de licenciatura em química tecnológica) e 9 questões de licenciatura. As questões são de múltipla escolha e objetivas relativamente ao componente específico dos cursos da área de Química no qual o aluno está inscrito. A prova do ENADE 2014 foi dividida de forma mais metodológica, pois como foi exposta na figura 2, a prova do bacharelado e da licenciatura em química, ambas foram divididas de forma que a licenciatura também pudesse expor seu conhecimento adquirido tanto nas questões de química específica assim como no ensino da química. No processo de observação podemos visualizar que as provas aplicadas nos diferentes anos, foram diferenciadas na forma metodológica ao conceito da Licenciatura em Química. A quantidade de questões entre bacharelado e licenciatura das distintas avaliações foi mais coerente na prova do ENADE 2014.

**Palavras-Chave:** Formação Superior; ENADE; Química.

## INTRODUÇÃO

Nas Instituições de Ensino Superior (IES), a avaliação é um componente do Sistema Nacional de Avaliação Superior que visa determinar o avanço da educação superior, para elevar o desenvolvimento acadêmico e, consequentemente, sua eficácia institucional. Neste âmbito, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) qualifica a formação dos concluintes dos cursos de graduação, baseando-se nos conteúdos programáticos, competências e habilidades adquiridas durante a formação acadêmica. O ENADE é obrigatório e a situação de regularidade do estudante no Exame deve constar em seu histórico escolar.

Portanto, a Resolução CNE/CES 8, designa as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química a orientar a formulação do projeto do referido curso. O projeto pedagógico a ser formulado pelo curso de Química deverá apresentar competências, responsabilidades, corresponsabilidades complementares e colaborativas a serem desenvolvidas.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), as Instituições de Ensino Superior (IES) são responsáveis pelos saberes curriculares, bem como pela formação intelectual dos estudantes. É assentimento entre professores, associações científicas, dirigentes de políticas educacionais e na população com formação acadêmica que, diante da velocidade com que as inovações científicas e tecnológicas vêm sendo produzidas e necessariamente absorvidas, em todos os níveis, mas, sobretudo no ensino superior.

Diante do exposto objetivou-se apresentar uma discussão acerca da abordagem utilizada nas provas de licenciatura e bacharelado em química do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) dos dois últimos anos em que a prova foi aplicada nos referidos cursos de graduação, considerando este exame como referência para a formação do estudante e desenvolvimento das IES.

## METODOLOGIA

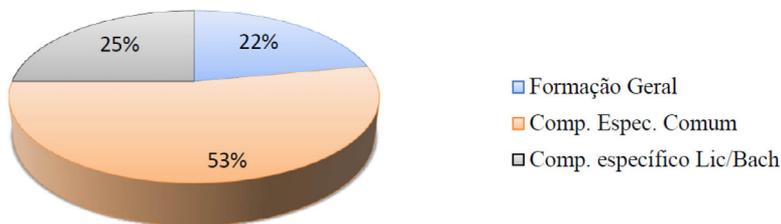
Para a realização desta pesquisa foram selecionadas as duas últimas provas do ENADE, referentes aos anos de 2011 e 2014, as quais foram obtidas a partir do ambiente virtual do Instituto Nacional de Estudos e

Pesquisas Educacionais (INEP). Primeiramente, realizamos um mapeamento das questões presentes na prova para classificá-las de acordo com a sua categoria (formação geral, componente específico comum e componente específico da área de licenciatura ou bacharelado) e, posteriormente em cada subárea da química (Bioquímica, Ensino de Química, Físico-Química, Química Analítica, Química Inorgânica, Química Orgânica). Na última etapa da pesquisa comparamos as duas edições selecionadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Apresentamos os dados obtidos por meio da análise das duas últimas provas do ENADE, as quais foram realizadas nos anos de 2011 e 2014. A estrutura básica da prova consiste em 40 questões, distribuídas em objetivas e discursivas, 50% e 10%, respectivamente de formação geral (22%), componente específico comum (53%) e componente específico da área de licenciatura ou bacharelado (25%). Dentre as questões de formação e componentes nas provas estão em evidência na apresentação na Figura 1.

**Figura 1:** respectivamente de formação geral, componente específico comum e componente específico da área de licenciatura ou bacharelado.



Primeiramente, constatamos a presença de 27 questões comum/objetivas/discursiva na prova de 2011. Portanto, as questões específicas de licenciatura e bacharelado em química, resultaram em 18 questões (sendo 9 questões de bacharelado e 9 de bacharelado em química tecnológica) e 9 questões de licenciatura. As questões são de múltipla escolha e objetivas relativamente ao componente específico dos cursos da área de Química no qual o aluno está inscrito.

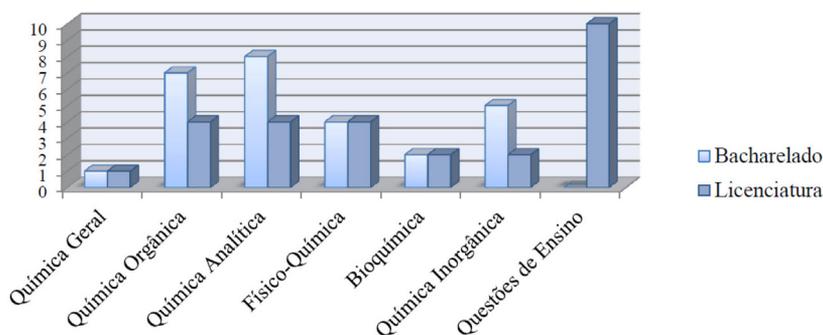
Portanto, 18 questões foram analisadas na prova para o bacharelado e 9 na área da licenciatura em química.

Entretanto, as questões específicas da prova do ENADE 2011 para a Licenciatura em Química, foram ressaltadas 31% das questões, equalizando apenas questões para o ensino. Portanto, 69% das questões avaliadas foram de química bacharelado e química bacharelado em química tecnológica, sendo assim na prova do bacharelado.

A prova do ENADE 2014 foi dividida de forma mais metodológica, pois como foi exposta na figura 2, a prova do bacharelado e da licenciatura em química, ambas foram divididas de forma que a licenciatura também pudesse expor seu conhecimento adquirido tanto nas questões de química específica assim como no ensino da química.

A prova do ENADE 2014 foi dividida de forma mais metodológica, pois como foi exposta na figura 2, foi composta por 1 (uma) questão de Química Geral, 7 (sete) de Química Orgânica, 8 (oito) questões de Química Analítica, 4 de Físico-Química, 2 (duas) de Bioquímica e 5 (cinco) questões de Inorgânica. Foi analisado um total de 27 (vinte e sete) questões aplicadas para a área de Bacharelado em Química.

**Figura 2:** Quantidade de questões por área de química, na prova do ENADE 2014 do Bacharelado e Licenciatura.



Consequentemente, foram analisadas 1 (uma) questão de Química Geral, 4 (quatro) de Química Orgânica, Química Analítica e Físico-Química, 2 (duas) de Bioquímica, 2 (duas) questões de Inorgânica e 10 (dez) questões para o ensino de Química. Portanto classificando a prova na Licenciatura em Química.

Podemos observar que cada prova foi organizada de acordo com o conteúdo formulado pelo curso de Química, havendo não só questões relacionadas ao ensino, mas também questões específicas para cada subárea de química.

Portanto, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (DCN), vem sendo observado à preocupação com uma formação geral do estudante, levando em conta o perfil do profissional, priorizando a aquisição das habilidades mais necessárias e adequadas aquele perfil, oferecendo conteúdos variados, permitindo ao estudante selecionar aqueles que mais atentam em suas escolhas pessoais dentro da carreira profissional do Químico, seja qual for sua habilitação.

## CONCLUSÕES

No processo de observação podemos visualizar que as provas aplicadas nos diferentes anos, foram diferenciadas na forma metodológica ao conceito da Licenciatura em Química. A quantidade de questões entre bacharelado e licenciatura das distintas avaliações foi mais coerente na prova do ENADE 2014. Nota-se que a separação das provas para licenciatura e bacharelado em química, foi de suma importância para inclusão dos princípios da química específica como da licenciatura em química. Portanto, a metodologia aplicada entre as provas de licenciatura e bacharelado em química nas contribuições do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), foram associações científicas, dirigentes de políticas educacionais diante das questões específicas de química, aonde vêm sendo produzido e necessariamente absorvidos, sendo assim uma metodologia é viável e eficaz.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. **Conselho Nacional de Educação Superior**. Resolução CNE/CES 8. Brasília, DF, 2002. Brasil. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação, MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química**. Brasília, DF, 2001.

INEP. Educação Superior. **Exame Nacional de Desenvolvimento dos Estudantes – ENADE**. BRASIL. Disponível em: < <http://portal.inep.gov.br/enade>>. Acesso em: 19 de março de 2017. INEP. Educação Superior. **Avaliação Institucional**. Disponível em: <[http://portal.inep.gov.br/superior-avaliacao\\_institucional](http://portal.inep.gov.br/superior-avaliacao_institucional)>. Acesso em: 19 de março de 2017.

Brasil. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química**. Brasília, DF, 2001

## Sequência didática: fazendo ciências com crianças

**Nassara Maia Cabral Cardoso Gomes**

*Creche Escola Espaço Inteligente*

*nassaramaia@gmail.com*

### **Resumo**

O presente trabalho apresenta uma Sequência Didática realizada em uma escola de Educação Infantil e 1º ano do Ensino Fundamental da rede privada de ensino na cidade de Fortaleza. A mesma aconteceu nos meses de Abril e Junho de 2016. Tal sequência é composta por um conjunto de atividades ligadas entre si, objetivando um planejamento para trabalhar conteúdos, onde as crianças são motivadas a despertarem interesses por fenômenos que estimulam o pensamento científico. O conteúdo do projeto teve como base a Inteligência Naturalista, postulada por Howard Gardner. Sabemos da importância em se trabalhar conteúdos que envolvam o conhecimento científico, a elaboração de hipóteses, a pesquisa e a conclusão da mesma. Antes da realização da sequência, as docentes tiveram uma formação sobre a temática, ressignificando os conceitos que as docentes previamente já utilizavam em sala. A Sequência Didática contou com a participação das crianças, pais e/ou responsáveis, tendo a oportunidade de experienciar as hipóteses e chegarem as conclusões. A Sequência foi elaborada pela equipe Pedagógica e equipe de Professores. Foi enviado aos pais um questionário com o intuito de verificar seus olhares sobre a sequência didática naturalista. Concluímos que através da coleta desses dados obtivemos resultados positivos por parte dos pais, concretizando positivamente o que antes tinha sido planejado. Esperamos que este trabalho contribua com o desenvolvimento das capacidades de exploração das crianças e suas relações com o meio em que vivem.

Palavras-Chave: Sequência Didática. Inteligência Naturalista. Fenômenos Científicos.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho apresentará a Sequência Didática desenvolvida em uma Creche Escola da rede privada de ensino, na cidade de Fortaleza/Ceará. Intitulada de “Sequência Didática Naturalista”, objetivou envolver crianças, pais e professores em experimentos científicos, instigando o saber e a curiosidade nessa área específica.

Essa sequência é composta por um conjunto de atividades ligadas entre si, planejadas para trabalhar conteúdos durante toda etapa, onde as crianças são motivadas a despertar interesses por diversos fenômenos que estimulam o pensamento científico.

A Escola assume um caráter fundamental na construção do conhecimento do aluno em provocar na criança a evolução do seu aprendizado e criar condições para que o conhecimento seja construído. Silva e Nista-Piccolo (2010, p.7), e Gardner (2000, p.47) conceituam acerca do que é inteligência, sendo esta:

“[...] como um potencial biopsicológico para processar informações que pode ser ativado num cenário cultural para solucionar problemas ou criar produtos que sejam valorizados numa cultura. (...) as inteligências não são objetos que podem ser vistos nem contados. Elas são potenciais – neurais presumivelmente – que poderão ser ou não ativadas, dependendo dos valores de uma cultura específica, das oportunidades disponíveis nessa cultura e das decisões pessoais tomadas por indivíduos e/ou suas famílias, seus professores e outros.”

A definição da inteligência naturalista, segundo Silva e Nista-Piccolo (2010) é demonstrada através do reconhecimento e classificação em numerosas espécies da flora e fauna. Esta Inteligência é expressada pelos indivíduos que possuem conhecimentos aprofundados sobre os seres vivos. A manifestação do intelecto é referente à habilidade em lidar através de situações referentes à natureza. Profissionais como biólogos, cientistas da natureza, paisagistas e ambientalistas tem-na como principal inteligência.

Sendo assim, a educação científica torna-se relevante, pois o indivíduo toma consciência da complexa relação entre Ciência e Sociedade,

possibilitando-o participar da tomada de decisão com criticidade, compreendendo o processo da ciência no mundo em que vivemos. (Teixeira *et al*, 2012).

Apresentaremos nesse trabalho as contribuições desse evento na escola pesquisada. Adotaremos a pesquisa de cunho quali-quantitativo, baseando as respostas dos pais sobre suas impressões da sequência didática naturalista e discutiremos os resultados apresentados no referencial teórico. O mesmo terá como aporte teórico Gardner (1999; 1994; 2000), Silva e Nista-Piccolo (2010), os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL,1998), dentre outros.

Como metodologia, apresentaremos como foi realizada a referida sequência, relatando o pré e pós evento, bem como analisaremos o questionário que foi entregue aos pais em que puderam apresentar suas impressões sobre o evento. Nos resultados e discussão, detalharemos as respostas se foram positivas ou não com relação à sequência.

Nas considerações, reiteramos a importância em utilizar o conhecimento científico para despertar o interesse nas crianças em buscar suas respostas sobre as hipóteses oferecidas nesse meio.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Dialogaremos com autores que investigam a importância da inteligência naturalista, da Educação Infantil e das abordagens metodológicas utilizadas nesta pesquisa. Estudos de Gardner (1999; 1994; 2000), *apud* Silva e Nista-Piccolo (2010) enfatizam que todos os indivíduos são inteligentes, porém de maneiras diferentes. Tal inteligência poderá ser aperfeiçoada ou não, dependendo do estímulo que se é colocado.

O papel da escola é oferecer uma formação integral do sujeito, possibilitando o desenvolvimento dos potenciais de cada indivíduo, mediando situações que envolvam a aprendizagem.

Nicollier e Velasco (2010, p.20) apresentam sua visão sobre as Inteligências Múltiplas:

“Cada inteligência, enquanto potencial bio-psicológico, corresponde a uma forma específica de compreender o mundo, sendo que todo ser humano possui todas as inteligências que, interagindo entre si, formam o perfil cognitivo individual de cada pessoa”.

Autores como Obregon *et al* (2009) destacam a inteligência naturalista postulada por Gardner. A mesma é tratada da aptidão em reconhecer a flora e fauna, distinguindo o mundo natural, utilizando essa habilidade produtivamente na agricultura e ciências biológicas. Sendo assim, o indivíduo será levado a um melhor entendimento de si próprio.

Nos primeiros anos de vida, através do contato com o mundo, a criança constrói conhecimentos práticos sobre o seu entorno, relacionando à sua capacidade em perceber a existência de objetos, seres, sons, formas, cores, odores. Manipular objetos e movimentar-se também fazem parte dessa interação com o meio. (BRASIL,1998).

Podemos aferir, inicialmente, que o Saber Ambiental está inserido no saber conhecimento, saber fazer, saber ser e saber viver juntos deve ser mais amplo no que concerne a ética de sustentabilidade, sendo mais amplo do que a Inteligência Naturalista em si. (NICOLLIER e VELASCO, 2008).

Consideramos que essa sequência didática se baseou nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL,1998, p.166), no que concerne ao trabalho relacionado as Ciências Humanas e Naturais, deve:

“ser voltado para a ampliação das experiências das crianças e para a construção de conhecimentos diversificados sobre o meio social e natural. Nesse sentido, refere-se à pluralidade de fenômenos e acontecimentos — físicos, biológicos, geográficos, históricos e culturais —, ao conhecimento da diversidade de formas de explicar e representar o mundo, ao contato com as explicações científicas e à possibilidade de conhecer e construir novas formas de pensar sobre os eventos que as cercam.”

Segundo Silva e Nista-Piccolo (2010), o aluno precisa apropriar-se do conhecimento através das situações que envolvam a aprendizagem presentes no contexto escolar, onde a pluralidade não venha a ser definida como limitação, porém esta deve constituir-se nas mais variadas possibilidades.

Antunes (2006, p.20) *Apud* Teixeira *et al* (2012, p.61), definem a palavra Naturalista associando a pessoas que possuem um conhecimento amplo sobre o mundo vivo, identificando os membros de determinados grupos de animal ou vegetal, concatenando-os a espécies próximas. Tais pessoas ficam à vontade no meio dos organismos vivos, bem como tornam-se capazes de domar ou com eles interagir facilmente.

Os PCN (BRASIL,1998) afirmam a importância de as crianças terem contato com diferentes elementos, fenômenos e acontecimentos do mundo através das questões significativas, objetivando observá-los e explicá-los, com acesso a modos variados de compreendê-los e representá-los. O referido documento aponta, também sobre as descobertas científicas:

“ao longo da história, marcaram a relação entre o homem e o mundo. Se por um lado o conhecimento científico imprime novas possibilidades de relação do homem com o mundo, por outro, as transformações dessa relação permitem que algumas ideias sejam modificadas e que novas teorias e novos conhecimentos sejam produzidos.” (BRASIL,1998, p. 167).

Em relação ao pensamento, têm-se como características principais a tendência de que a criança apresenta eleição de aspectos para cada situação. Sendo assim, ela constrói uma lógica que a remete a interpretar. As hipóteses e resoluções de problemas mostram uma organização própria, associando e relacionando, através de critérios subjetivos e afetivamente determinados (BRASIL,1998). A seguir, traçaremos o percurso metodológico de nossa pesquisa.

## **METODOLOGIA**

O trabalho teve como metodologia a pesquisa de cunho quali-quantitativo. Dal- Farra e Lopes (2013) definem pesquisa qualitativa como avaliar o ser humano em sua totalidade, de maneira contextualizada. Incluem, também, crenças, emoções e comportamentos, levando em consideração as narrativas obtidas dentro de um contexto original em que ocorrem. Sobre a pesquisa quantitativa, inclui a operacionalização e mensuração de um constructo específico, comparando entre grupos e associando as variáveis de interesse, além da modelagem na construção de uma pesquisa (DAL-FARRA E LOPES,2013).

Antes da realização da sequência didática, houve uma formação com as docentes com o objetivo de apresentar a referida sequência. Um professor da área de ciências explanou o tema, bem como discutiu-se acerca de

novas possibilidades metodológicas para que as professoras realizassem em sala com as crianças. A observação e a experimentação foram enfatizadas pelo formador. Houve uma resignificação de que a mediação docente faz parte da construção do conhecimento, indagando as crianças através das hipóteses, convidando-as aos experimentos propostos, apresentando um olhar investigativo encontrar as respostas sobre seus questionamentos.

Como informe sobre a realização da sequência, foi enviado um comunicado aos pais, convocando-os a participarem, tendo em vista a importância dos mesmos em realizar as experimentações junto aos seus filhos. A sequência aconteceu nos meses de Abril e Junho de 2016 na própria Instituição. Cada turma realizou os experimentos em suas salas de aula, com mediações das professoras de suas respectivas turmas. Elas auxiliavam os alunos e seus familiares a realizar seus experimentos.

Para instigar a investigação do tema abordado, o registro aconteceu através de: textos coletivos, desenhos a partir de observações, rodas de conversas, murais ilustrados e outros. Os conteúdos abordados ficaram divididos dessa forma: os Infantis 1 e 2 abordaram a experimentação utilizando misturas; os Infantis 3 e 4 apresentaram os fenômenos da natureza e o Infantil 5 e Ano 1 experienciaram as reações químicas.

Como culminância, houve a participação dos pais nas atividades propostas junto a seus filhos. Compreende-se a necessidade da interação entre família e escola para o desenvolvimento da criança.

Descreveremos abaixo os passos contemplados: As crianças observaram as situações apresentadas pela educadora que abrangeu a Inteligência Naturalista; Fizeram uma escolha acerca do tema e exploraram o estudo; Foram realizados levantamento de hipóteses de possíveis resultados; Foi vivenciada por professores e pais observar e acompanhar todo o processo da sequência; A partir da experiência foram checadas as hipóteses levantadas, obtendo conclusões que validaram ou refutaram as ideias levantadas no início do estudo.

Como avaliação, observamos se as crianças ampliaram seus conhecimentos em relação às hipóteses que levantaram no início da sequência, se apresentaram interesse pelos assuntos abordados, se foram capazes de gradativamente formular perguntas e manifestar suas ideias e de buscar

respostas por meio das fontes disponíveis (imagens, conversas com os colegas etc.). Sobre esse tema, concordamos com Gardner (1995, p.13) quando afirma:

“Eu acredito que devemos nos afastar totalmente dos testes e das correlações entre os testes, e, ao invés disso, observar as fontes de informações mais naturalistas a respeito de como as pessoas, no mundo todo, desenvolvem capacidades importantes para seu modo de vida. ”

Por fim, foram retomadas as anotações feitas sobre as hipóteses, compreensão e pensamentos das crianças. No final da atividade, um dos familiares teve que responder a um questionário, contendo perguntas de múltipla escolha sobre suas impressões acerca da sequência didática realizada pela Escola. Vale ressaltar que os registros da culminância da sequência didática foram feitos pelas professoras de cada turma.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Colhemos os resultados das respostas de dois questionários que foram enviados aos pais, dividindo por níveis de ensino. Nomeamos de questionário 1 as questões enviadas aos pais dos infantis 1,2 e 3 contendo oito questões, e questionário 2 contendo 10 questões para as turmas de infantil 4,5 e 1º ano do Ensino Fundamental.

Através dos gráficos, constatamos que os pais acharam excelente a realização da sequência naturalista (60,19%) no gráfico 1 e (52,46%) no gráfico 2. O envolvimento das crianças com as experiências entusiasmou as famílias, já que a expectativa em ver sua criança participando era grande (70,37%) no gráfico 1 e (81,15%) no gráfico 2. As famílias também puderam participar dos experimentos, sob a supervisão e orientação das professoras. Também tiveram facilidade em adquirir os materiais solicitados pela escola para a realização dos experimentos, (87,04%), no gráfico 1 e (87,7%) no gráfico 2.

As famílias também responderam que o prazo foi adequado (86,11%) no gráfico 1 e (85,25%) no gráfico 2. Os horários, segundo as respostas, foram adequados às realidades das famílias (84,26%) no gráfico 1 e

(92,52%) no gráfico 2. Com relação à condução dos experimentos realizados pelas educadoras, no gráfico 1 (65,74%) inferiram que as professoras estimularam a participação e o gráfico 2 (68,85%) opinaram que as professoras estimularam a participação. Sobre o trabalho de ciências envolvendo o método científico, no gráfico 1, (59,63%) acharam que foi despertado o senso investigativo das crianças e no gráfico 2 foram (60,6%).

O gráfico 2 obteve respostas com relação ao domínio do conteúdo por parte das crianças em que (75,41%) das crianças conheciam bem o assunto, segundo a observação dos seus pais. Por fim, com relação a organização da sala, (82,79%) observaram que a sala estava muito organizada.

O objetivo de desenvolver e catalogar as respostas dos questionários que os pais e ou responsáveis responderam foi em identificar os apontamentos dos mesmos no que diz respeito a sequência, sua organização, a participação das crianças e a intervenção das docentes neste processo, bem como seu envolvimento no contexto em que estavam inseridos.

Outro ponto a ser destacado é sobre as respostas enviadas. Constatamos que os feedbacks para as professoras foram mais consistentes, pois através destes pôde-se analisar quais foram as contribuições dadas durante o processo da sequência até sua culminância.

Acerca da reflexão sobre a prática, Pimenta (1997, p.12) afirma que “produzir a vida do professor implica em valorizar, como conteúdo de sua formação, seu trabalho crítico-reflexivo sobre as práticas que realiza e sobre suas experiências compartilhadas. ”

Lima, Sérgio e Souza (2012, p.4) enfatizam sobre a importância de o professor atuar como polivalente:

“O trabalho direto com crianças pequenas exige que o professor na sua prática docente tenha grande competência e habilidade polivalente, nesse sentido, ser polivalente significa que o professor na materialização da sua prática, cabe trabalhar com conteúdos de naturezas diversas que abrangem alguns cuidados básicos essenciais com conhecimentos específicos oriundos das diversas áreas do conhecimento na sua atuação.

Destarte, as crianças também são contempladas dentro de um projeto anteriormente elaborado e compartilhado com as mesmas em sala de aula. A participação ativa destas nesse processo é importante para seu desenvolvimento pleno. Percebemos que, durante a sequência, as crianças envolveram-se em todo o processo de formulação de hipóteses até encontrarem a resposta de suas indagações.

Uma vez que as inteligências são manifestadas de formas diferentes, em níveis distintos de desenvolvimento, a avaliação e a estimulação precisam acontecer de maneira adequada. Gardner (1995) afirma que na medida em que as inteligências se manifestam de formas diferenciadas em níveis de desenvolvimento distintos, tanto a avaliação como a estimulação. Sendo assim, a avaliação torna-se um aspecto central no sistema educacional, sendo importante afastar-se de testes padronizados.

É função do professor considerar, na Educação Infantil, os conhecimentos que as crianças possuem advindas de suas experiências sociais, afetivas e cognitivas. O professor deve perceber os conhecimentos prévios, apresentando estratégias didáticas a fim de promover o desenvolvimento e a aprendizagem. (LIMA, SÉRGIO E SOUZA, 2012).

Um aspecto importante, segundo o autor supracitado acerca da avaliação inclui a capacidade do indivíduo em resolver problemas e criar produtos através da utilização de materiais utilizando-os no meio intelectual. (GARDNER, 1995).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS:**

Concluimos que o processo da inserção da sequência didática naturalista instigou as crianças no que tange a investigação, elaboração de hipóteses e consolidação das ideias. A participação das famílias nesse processo trouxe resultados positivos, pois as crianças perceberam-se como participantes, compartilhando a construção do seu conhecimento com seus familiares, consolidando, assim, o que foi apresentado. O processo de construção da sequência antes de sua realização foi de planejamento através de reuniões com as coordenadoras, direção e supervisão pedagógica em colaboração com as professoras que mediarão todo o processo culminando as experiências das crianças com suas famílias.

## REFERÊNCIAS:

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria de Educação Fundamental. — Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/volume3.pdf>> . Acesso em: 04 Abril 2017

DAL-FARRA, Rossano André Paulo; LOPES, Tadeu Campos. **Métodos Mistos de Pesquisa em Educação: pressupostos teóricos**. Nuances: estudos sobre Educação, Presidente Prudente-SP, v. 24, n. 3, p. 67-80, set./dez. 2013. Disponível em: . Acesso em: 10 set. 2015.

GARDNER, Howard .**Estruturas da Mente: a teoria das inteligências múltiplas**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

GARDNER, Howard. **Inteligências Múltiplas: a Teoria na Prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GARDNER, Howard. **O Verdadeiro, o Belo e o Bom: os princípios básicos para a nova educação**. Rio de Janeiro: Objetiva, 1999.

GARDNER, Howard. **Inteligência: um conceito reformulado**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.

LIMA, Rita Carla , SÉRGIO, Maria Cândida, SOUZA, Adriana Cristina de . **A prática docente do professor da educação infantil: contribuições para o desenvolvimento das crianças**. São Paulo: Puc, abr. 2017. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/download/9032/6631>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

OBREGON, Rosane de Fátima Antunes. ZANDOMENEGHI, Ana Lúcia A. de O., VANZIN, Tarcísio, ULBRICHT, Vânia Ribas. **Inteligências Múltiplas e identificação de perfil**. Florianópolis: Pandion, 2009.

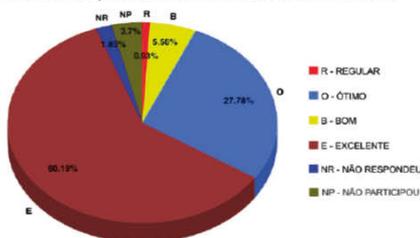
PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores- saberes da docência e identidade do professor**. Nuances, São Paulo, v. 3, n. 3, p. 5-14, set. 1997.

Teixeira, H. B., Queiroz, R. M., Almeida, D. P., Ghedin, E., & Fachín-Tyerán, A. (2012). **A inteligência naturalista e a educação em espaços não formais: Um novo caminho para a educação científica**. Areté. Manaus, 5(9), 53-66.

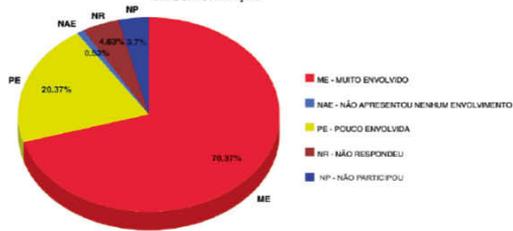
V. Nicollier, F.G.C. Velasco. **A inteligência naturalista: um novo caminho para a educação ambiental.** Revista Eletrônica do Prodepa, 2 (1) (jun. 2008), pp. 19-44Fortaleza. Disponível em: <<http://www.revistarede.ufc.br/revista/index.php/rede/article/viewFile/9/9>> . Acesso em: 19 abr 2017

## SEQUÊNCIA NATURALISTA 1

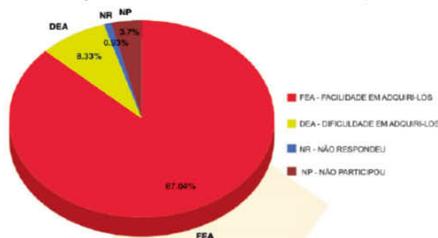
DE FORMA GERAL, COMO VOCÊ AVALIA A SEQUÊNCIA NATURALISTA?



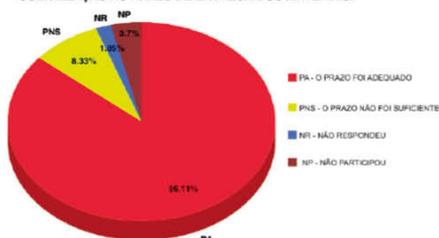
DURANTE A SEQUÊNCIA NATURALISTA, COMO VOCÊ PERCEBEU O ENVOLVIMENTO DA SUA CRIANÇA?



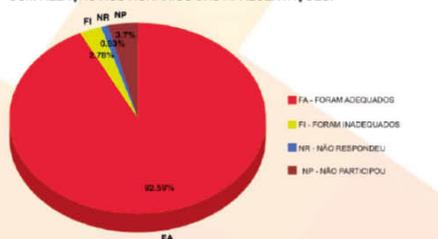
COM RELAÇÃO AOS MATERIAIS SOLICITADOS ÀS FAMILIAS, VOCÊ TEVE:



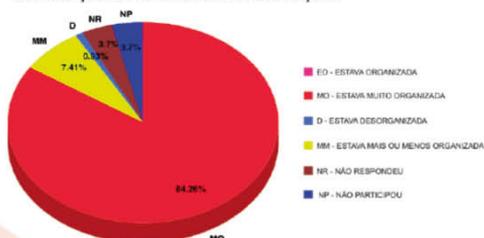
COM RELAÇÃO AO PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS:



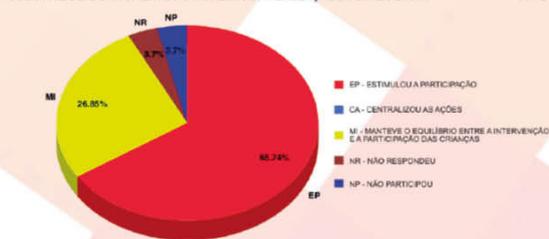
COM RELAÇÃO AOS HORÁRIOS DAS APRESENTAÇÕES:



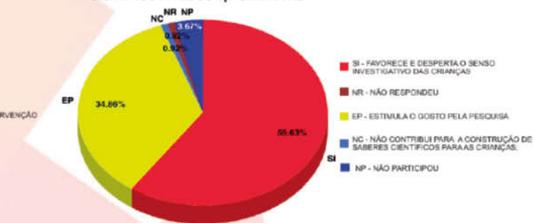
COM RELAÇÃO AOS HORÁRIOS DAS APRESENTAÇÕES:



COMO A EDUCADORA ORIENTOU O MOMENTO DA REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA.

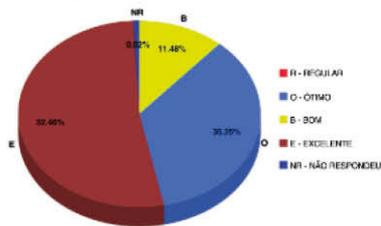


NA SUA CONCEPÇÃO, O TRABALHO DE CIÊNCIAS, ENVOLVENDO O MÉTODO CIENTÍFICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL:

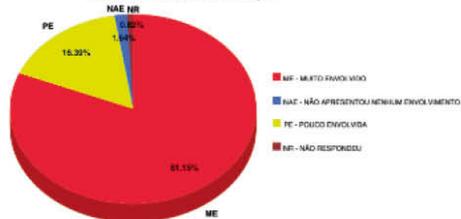


## SEQUÊNCIA NATURALISTA 2

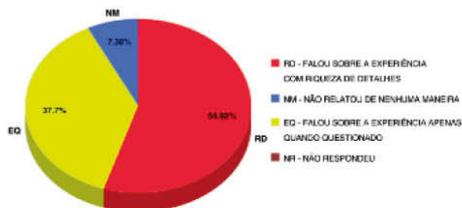
DE FORMA GERAL, COMO VOCÊ AVALIA A SEQUÊNCIA NATURALISTA?



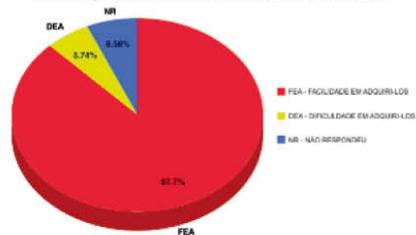
DURANTE O PROCESSO DA SEQUÊNCIA NATURALISTA, COMO VOCÊ PERCEBEU O ENVOLVIMENTO DA SUA CRIANÇA?



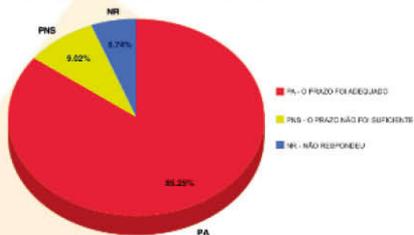
DURANTE O PROCESSO DA SEQUÊNCIA NATURALISTA, DURANTE OS DIÁLOGOS EM CASA, A SUA CRIANÇA:



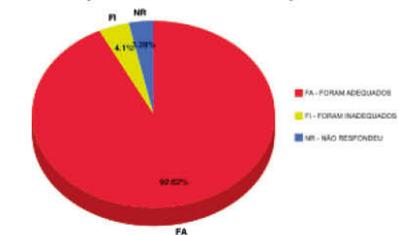
COM RELAÇÃO AOS MATERIAIS SOLICITADOS ÀS FAMÍLIAS, VOCÊ:



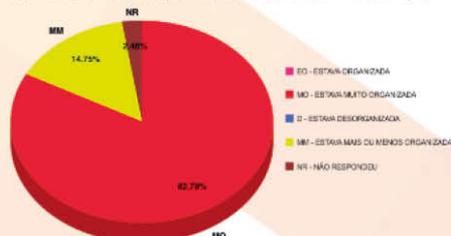
COM RELAÇÃO AO PRAZO DE ENTREGA DOS MATERIAIS:



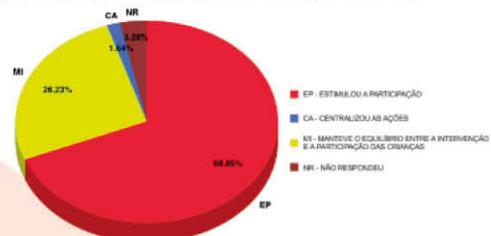
COM RELAÇÃO AOS HORÁRIOS DAS APRESENTAÇÕES:



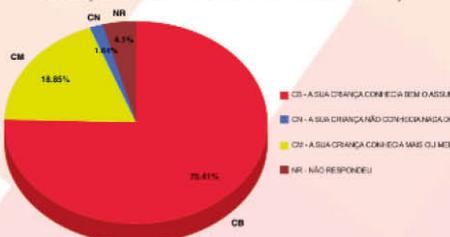
COM RELAÇÃO À ORGANIZAÇÃO DA SALA NO MOMENTO DA APRESENTAÇÃO:



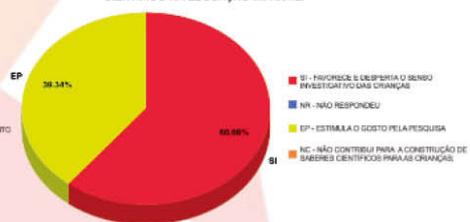
COMO A EDUCADORA ORIENTOU O MOMENTO DA REALIZAÇÃO DA EXPERIÊNCIA:



COM RELAÇÃO AO DOMÍNIO DO CONTEÚDO POR PARTE DAS CRIANÇAS:



NA SUA CONCEPÇÃO, O TRABALHO DE CIÊNCIAS, ENVOLVENDO O MÉTODO CIENTÍFICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL:



## O uso do livro didático no ciclo de alfabetização de uma Escola Rural do Município de São João: sob a perspectiva de eixo da escrita

**Magda Vitória dos Santos Lima**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
santosmagda798@gmail.com

**Ivaní dos Santos Souza**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
ivansantos538@yahoo.com.br

### INTRODUÇÃO

Este artigo irá apresentar reflexões teóricas acerca da utilização do livro didático do terceiro ano do ensino fundamental na escola municipal Antônio Guilherme da Rocha localizada na zona rural do Município de São João. Para tanto, propusemos uma melhor caracterização do contexto no qual o livro e o professor estão inseridos, o público para o qual é direcionado, assim como, a relação deste com a realidade da comunidade atendida pela escola. Ainda nessa perspectiva, esta pesquisa se concretiza a partir de alguns levantamentos teóricos que discutem não somente o ensino de língua portuguesa, mas como esse ensino pode contribuir para que os estudantes se tornem mais conscientes de sua cidadania, apropriando-se das regras, códigos e demais componentes do estudo da língua materna para usufruir desta em favor das necessidades sociais e das demandas de sua realidade.

A produção deste artigo constitui-se como uma introdução à reflexão sobre as possíveis abordagens apresentadas no livro de Língua Portuguesa, mais especificamente no eixo de produção textual para uma turma de 3º ano de uma escola do campo, porém não nos deteremos a análise deste apenas, mas a sua usualidade, como o professor do ciclo de alfabetização, pode e/ou utiliza o livro e a implicação do livro didático na sua prática em sala de aula. A análise do livro didático se realizará a partir do comparativo entre a contextualização do espaço e público para o qual é direcionado e as perspectivas teóricas que problematizam o atendimento e recursos direcionados ao espaço rural, bem como para educação neste. A aquisição da linguagem bem como o seu domínio, ou pelo menos sua utilização em situações efetivamente significantes, são fatores contribuintes para pensarmos a linguagem como uma ferramenta que favorece o exercício de cidadania.

## **METODOLOGIA**

Ao realizarmos um breve levantamento bibliográfico identificamos nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Língua Portuguesa, documento publicado em 1997, que há quase vinte anos já não se aceitava o modo de educação de reprodução, leituras obrigatórias com temas desinteressantes para os estudantes, ou até mesmo sem exercício de reflexão e interpretação do que se lia, além disso, ao falar-se em escrita, o espaço para narrativas ou textos argumentativos pouco se faziam presente. E nesse sentido, os PCN's de língua Portuguesa traziam outro pensamento para o ensino de língua portuguesa. O ensino de língua portuguesa passa a ser visto como fundamental para participação cidadã em todos os espaços, não atribuindo a este toda a responsabilidade ou credibilidade, no entanto, caracterizando-o como mais uma ferramenta que tanto pode ser de controle social, como de libertação e luta.

Os parâmetros Curriculares de Língua Portuguesa do Estado Pernambuco, documento publicado em 2012, também persiste em direcionar a perspectiva de ensino voltado para participação social, complementando e enfatizando a importância de compreender seu ensino e conteúdos constitutivos sem dissociá-los da particularidade dos estudantes

e para, além disso, relacioná-los ao uso público. Sobre a perspectiva de democratização de acesso ao ensino Luckesi (2008) discorre, consideramos relevante analisar como o livro didático viabiliza o contato com textos e a produção destes sob a perspectiva de reflexão crítica e articulação destes com a realidade de histórico social dos estudantes e da sociedade de modo geral. Possibilitando a estes alcançar os espaços que acharem convenientes, conhecendo e compreendendo seus direitos e deveres, autonomia intelectual acesso à diferentes bens culturais, bem como consequentemente construir uma sociedade emancipada.

## REFLETINDO SOBRE O EIXO DA ESCRITA

O eixo da escrita é apresentado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) e pelos Parâmetros Curriculares do Estado Pernambuco (2012) de forma ampla, e que corresponde também à compreensão de diferentes gêneros e para além disso, a usualidade destes em diferentes contextos sociais, para elaboração dos mesmos, regras de coesão, coerência e gramática podem ser trabalhadas gradativamente, e as produções podem ser trabalhadas a partir de temas norteadores, nesse sentido buscaremos identificar a relação de tais temas apresentados no livro didático com a realidade, e significância para os estudantes. Esse empoderamento através da escrita e sua usualidade nos remete a perspectiva apresentada por Casillas (2006) ao elencar características e ações da educação popular que ainda prevalecem, e a constituem essencialmente.

A Educação não está delimitada ao espaço educacional, no sentido mais restrito da palavra, esta abrange a educação em seu sentido mais amplo e dinâmico em função da historicidade que envolve a sociedade e suas mobilizações, sobre isto Brandão (1989) afirma que:

Ninguém escapa da educação. Em casa, na rua, na igreja ou na escola, de um modo ou de muitos todos nós envolvemos pedaços da vida com ela: para aprender, para ensinar, para aprender-e-ensinar. Para saber, para fazer, para ser ou para conviver, todos os dias misturamos a vida com a educação. ( BRANDÃO,1989,p.1)

Apontamos para práticas educativas que segundo Gadotti (2005), deve-se procurar recursos que venham a oferecer mais do que conhecimentos teóricos mais sim uma postura que venha permear toda a prática pedagógica utilizando de assuntos do cotidiano, para explicar fatos do passado, ou seja, não somente utilizar-se de um recurso para ensinar, como o livro didático, o autor afirma que:

Partindo de um ponto de vista crítico, praticamos uma teoria interrogativa, dialética. Buscando dialeticamente a unidade e a oposição de contrários, deparamos com a unidade entre ação e reflexão. (GADOTTI, 2005, p. 16).

## RESULTADOS

Ao refletirmos retrospectivamente acerca da importância do eixo de escrita, identificamos que a alfabetização (ler e escrever) por si só, já não dava conta de corresponder as demandas sociais e educacionais, e nesse sentido, atribuiu-se a leitura e escrita com prática social o termo de letramento, e nesse sentido Magda Soares reitera o seguinte:

À medida que o analfabetismo vai sendo superado, que um número cada vez maior de pessoas aprende a ler e a escrever, e à medida que, concomitantemente, a sociedade vai se tornando cada vez mais centrada na escrita (cada vez mais grafocêntrica), um novo fenômeno se evidencia; não basta aprender a ler e escrever. As pessoas se alfabetizam, aprendem a ler e a escrever, mas não necessariamente incorporam a prática da leitura e da escrita, não necessariamente adquirem competência para usar a leitura e a escrita, para envolver-se com práticas sociais de escrita [...] (SOARES, 1998 p. 45-46).

Portanto, ler e escrever não necessariamente refletirão em práticas de reflexão, conscientização e mobilização social, em contrapartida, Soares (2008) afirma que as práticas de letramento podem contribuir significativamente para a leitura e escrita, afinal, nesse tipo de prática o contexto político, cultural e social em que o educando está inserido não é desconsiderado, na

verdade articula-se com outros, e voltam-se para aprendizagem, inserção social e exercício consciente de sua cidadania.

Para Brandão (1989) é possível e factível aprender fora de um dado contexto, mais especificamente, do contexto escolar, as experiências nas relações sociais, em diferentes grupos, como família, etc. não só socializam diferentes saberes, como proporcionam muito mais aprendizagem (significativa) e de real importância para o educando. Para além das críticas que envolvem o processo de escolarização, o autor nos leva a refletir sobre as implicações que são contempladas a partir da obrigatoriedade no acesso à educação, afirmando que:

Não há uma forma única de nem um único modelo de educação, a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor. O ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é o seu único praticante. (BRANDÃO,1989. p. 2).

Tal crítica nos leva a compreender que o acesso à escolarização, não implica necessariamente em aprendizagem e muito menos em “ascensão” social, isso porque o ensino institucionalizado é interpretado pela sociedade como determinante para ser visto como “alguém” na sociedade, ou seja, apenas as pessoas que obtiveram alguma certificação pelo seu tempo de estudo teriam reconhecimento social. Um outro problema que aos poucos vai ganhando mais força na sociedade, condiz com a discriminação em função dos diferentes níveis de ensino em que um se sobrepõe ao outro, a graduação ao ensino médio, o mestrado à graduação, o doutorado ao mestrado, e assim por diante. É nesse sentido que a escolarização se torna também uma ferramenta de exclusão e discriminação social.

## **O LIVRO DIDÁTICO ENQUANTO INSTRUMENTO DE APOIO AS AÇÕES PEDAGÓGICAS DE SALA DE AULA**

Não poderíamos neste trabalho nos determos a análise do livro didático e sua usualidade sem nos remetermos às perspectivas didáticas que não só estão embasando a construção ideológica do livro e seus demais adereços, bem como a forma de utilização deste pelo docente, e nesse

sentido, nos cabe resvalar de forma sucinta algumas das concepções de didática, para então articularmos as concepções com as escolhas e formas de utilização do livro didático em sala de aula.

Compreendemos então que existem muitas concepções sobre o que vem a ser “didática”, dentre estas, Comenius (2013, p.13) afirma que é “a arte de ensinar”, e nesse sentido, são criadas diferentes estratégias afim de viabilizar a forma mais prática de se aprender algo. Segundo Libâneo (1990, p.71) “[...] Didática é a disciplina que estuda o processo de ensino tomado em seu conjunto [...]” ou seja, nessa perspectiva a didática envolve a reflexão acerca do planejamento, objetivos, metodologias e demais características inerentes ao processo de ensino.

Esses dois autores apontam para conceituações distintas acerca da didática, porém não as únicas, nem primeiras ou as últimas, e, a depender do posicionamento teórico com o qual o professor se identifique irá implementar as ideias desta para complementação do seu saber e fazer pedagógico. Ao referenciarmos o livro didático e sua importância para o processo educacional, é justamente por que este é um dos recursos utilizados para realização das aulas, e nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (1996), os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997) os Parâmetros Curriculares do Estado de Pernambuco (2012) são alguns dos documentos que legitimam a utilização do livro didático e bem como essa se dará, além de responsabilizar o poder público pelo incentivo, manutenção e revisão dos materiais didáticos utilizados nas escolas públicas.

No entanto, para além dos documentos acima citados, retomamos a legitimação da disponibilização gratuita de livros didáticos em escolas públicas, regularizada pelo Plano Nacional do Livro Didático, a partir do decreto n. 9154/85, além disso, o programa já em seu início permitia a participação do professor no desenvolvimento do programa, que deveria corresponder às peculiaridades regionais do país. Visto que o livro, para além de um recurso didático, também atendia a demanda de “recurso ideológico”, que na dada época pregava o patriotismo extremo, nada mais comum que o livro não se relacionasse com o contexto e peculiaridade do educando.

Atualmente o programa Nacional do Livro didático, lança cartilhas denominadas “Guia de livros didáticos”, a partir dos quais o professor

é orientado a refletir sobre suas escolhas referentes ao livro para cada disciplina e nível de ensino, identificamos por exemplo, o “Guia de Livros Didáticos – PNLD 2016” mais especificamente de alfabetização e letramento voltado para os anos iniciais, que terá permanência de três anos, ou seja, o livro escolhido pelo conjunto da instituição perdurará até o ano de 2019. Vejamos o grau de significância e a carga de responsabilidade que se deve considerar ao escolher um livro didático que nada tem a ver com a realidade dos educandos, ou que propague ideias que subestimam ou não estejam coerentes com o pensamento democrático, e inserção social. E nesse sentido, esse guia apresenta a seguinte proposta ao livro didático:

- Inserir a criança como protagonista no universo escolar, contribuindo para que se desenvolva como um sujeito ativo de sua própria aprendizagem;
- Levá-la a compreender o funcionamento particular da escola, sem, com isso, desconhecer seja a singularidade da infância, seja a lógica que organiza o convívio social imediato da criança;
- Garantir o seu acesso qualificado ao mundo da escrita e à cultura letrada em que vivemos, considerando e respeitando, no entanto, sua cultura de origem;
- Desenvolver no jovem aprendiz a autonomia progressiva nos estudos. (BRASIL, 2015, p.9)

Ainda nessa perspectiva, é visto que os livros didáticos disponibilizados para escola pública passam por uma avaliação considerada criteriosa, e que por sua vez deve relacionar-se com a realidade do educando, propondo a desconstrução de passividade tanto do professor uma vez que este detém-se apenas ao livro didático, quanto do aluno, visto como um sujeito ativo que também constrói e reflete sobre diferentes saberes.

As leis e parâmetros acima tratam, dá a “passividade” do professor, está alertando para o olhar cômodo de sobrepor o livro didático as demais propostas de atividades pedagógicas que também podem contribuir para o processo de conscientização, apreensão e mobilização. É nesse sentido que o professor não deve ser passivo, assim como permitir que os estudantes também se mobilizem, sejam ativos na construção de seus conhecimentos,

Freire (1996) esclarece sobre diferentes fatos necessários aos saberes docentes, que refletem diretamente na didática desse professor, na participação e desenvolvimento integral do estudante, no crescimento pessoal e libertador do professor, e que cabem perfeitamente neste cenário. Principalmente quando o livro disponibilizado para a escola, na verdade, não se relaciona com a realidade dos estudantes.

## CONCLUSÃO

O hábito de escrever exige de todos nós que tenhamos alguns conhecimentos variados, que partem de graus fáceis até níveis de complexidades difíceis, além de exigir que disponibilizemos tempo para a efetivação da escrita, e de que possamos utilizar totalmente a nossa cognição.

No contexto de sala de aula o aluno para conseguir produzir um texto ele deve entrar em contato com a cultura escrita desde muito cedo, o professor é peça chave nesse processo, ele deve propiciar momentos variados de escrita de textos sejam eles coletivos e/ou individuais, não deve somente se ater ao livro didático, deve prestar bem atenção a realidade dos estudantes ele deve observar que o ato de produzir texto é uma atividade bastante complexa que deve ser trabalhada frequentemente em sala de aula, para que as capacidades sociais e cognitivas que os alunos devem aprender para produzir textos possam ser bem desenvolvidas.

## REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação**. 19. ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.

BRASIL. **Guia de livros didáticos: PNLD 2016: Alfabetização e Letramento e Língua Portuguesa: ensino fundamental anos iniciais**. – Brasília: Ministério da Educação, Secretária de Educação Básica, 2015. 272 p.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**.

CASILLAS, Cuauhtémoc A. Lopez. Processos de Reflexão Coletiva sobre Vigência e Desafios da Educação Popular. Em IRELAND, Timothy e COMENIUS, Iohannis Aмос. **Didática magna**. KKIEN Publ. Int., 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GADOTTI, Moacir- **História das ideias pedagógicas**- Ática, São Paulo, 2005.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

PERNAMBUCO. **Parâmetros para a educação básica do Estado de Pernambuco/ Parâmetros Curriculares de Língua Portuguesa para o ensino Fundamental e Médio**. Recife: 2012. LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. Cortez, 1990.

SOARES, M. **Letramento** : Um Tema em Três Generos. Belo Horizonte, Autêntica, 1998.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização e Letramento**. 5ª ed., São Paulo: Contexto, 2008.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho Docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Tradução de João Batista Kreuch. 3ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

## Um estudo sobre a importância da ludicidade na Educação Infantil

**Magda Vitória dos Santos Lima**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
santosmagda798@gmail.com

**Ivaní dos Santos Souza**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
ivansantos538@yahoo.com.br

**Izabela Elias Correia de Melo**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco/Campus Garanhuns*  
izabela\_elias@hotmail.com

### INTRODUÇÃO

O presente relatório de pesquisa, contém as ações efetuadas no semestre 2017.1. Tendo como tema Um Estudo Sobre a Ludicidade na Educação Infantil, tomando como foco de pesquisa às práticas pedagógicas, o tipo de pesquisa foi etnográfica, com abordagem qualitativa (ANDRÉ 1995) e a dimensão escolar estudada foi institucional e pedagógica (ANDRÉ 1995).

O grupo selecionou a ludicidade na educação infantil como objeto de pesquisa, devido ao fato de que os conteúdos lúdicos são muito importantes na aprendizagem. Isto porque é muito importante inculcar na criança a noção de que aprender pode ser divertido. As iniciativas lúdicas nas escolas potencializam a criatividade, além de contribuir para o desenvolvimento intelectual

dos alunos. O intuito é educar e ensinar divertindo-se e interagindo com os outros. O que traz ludicidade para sala de aula além dos jogos e brincadeiras, é muito mais uma atitude lúdica do educador e dos educandos.

A pesquisa teve como objetivo geral, conhecer as ações pedagógicas lúdicas utilizadas na Educação Infantil II, e como objetivos específicos, caracterizar as ações e recursos pedagógicos efetivados e utilizados no contexto em estudo, verificar concepções sobre as ações pedagógicas lúdicas praticadas em uma turma de Educação infantil.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa realizada foi do tipo etnográfico, com abordagem qualitativa (ANDRÉ, 1995). A pesquisa do tipo etnográfica se caracteriza por um contato direto do pesquisador com a situação pesquisada, por meio de observação participante, entrevista estruturada e análise de documentos. Na abordagem qualitativa o pesquisador analisa, caracteriza, interpreta os fenômenos pesquisados, seja a cultura, o grupo social tudo que envolve o sujeito pesquisado.

A dimensão escolar estudada foi Institucional e Pedagógica (ANDRÉ, 1995), institucional, pois envolve os aspectos referentes ao contexto da prática escolar, sendo eles a estrutura física, a organização e o funcionamento, e pedagógica, pois abrange as situações de ensino no qual aborda o professor, aluno e conhecimento.

A pesquisa foi realizada do dia 12/05/2017 ao dia 02/06/2017, sendo todas visitas realizadas entre os horários de 07h00min às 11h00min, formando um total de 12 horas de observação. A forma de coleta de dados foi através de observação participante, entrevista estruturada, análise de documentos, os sujeitos participantes da pesquisa foram a professora de forma direta e os alunos de forma indireta.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA/REFERENCIAL**

Libâneo, 1996, s/p, fala que

“O lúdico na educação infantil pode ser trabalhado em todas as atividades, pois é uma maneira de aprender/ensinar, despertar o prazer e, dessa forma a aprendizagem

se realiza. No entanto, o verdadeiro sentido da educação lúdica só estará garantido se o professor estiver preparado para realizá-lo, tendo conhecimento sobre os fundamentos da mesma”.

O Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil (RCNEI vol. 3) traz seis documentos referentes aos eixos de trabalho orientados para a educação infantil, para trabalhar a construção das diferentes linguagens pelas crianças e para as relações que estabelecem como os objetos do conhecimento a: Música e Movimento, Artes Visuais, Linguagem Oral e Escrita, Natureza e Sociedade e Matemática.

Segundo o (RCNEI, Vol.3)

- “A música e movimento, na educação infantil mantém forte ligação com o brincar. Envolvendo o gesto, o movimento, o canto, a dança e o faz de conta, esses jogos e brincadeiras são expressão da infância. Brincar de roda, ciranda, amarelinha, etc.”
- “As artes visuais expressam, comunicam e atribuem sentido as sensações, sentimentos, pensamentos e realidade por meio da organização de linhas, formas, pontos, tanto bidimensional quanto tridimensional, além de volume, espaço, cor e luz na pintura, no desenho.”
- “A linguagem oral e escrita, se inicia na educação infantil por meio de um trabalho com base nas cópias das vogais e consoantes, ensinadas uma de cada vez, tendo como objetivo que as crianças relacionem sons e escritas por associação, repetição e memorização das sílabas.”
- “A natureza e sociedade, o contato com o mundo permite à criança construir conhecimentos práticos sobre seu entorno, relacionados à sua capacidade e perceber a existência de objetos, seres, formas, cores, sons, odores, de movimentar-se no espaço e de manipular os objetos.”
- “A matemática, as crianças têm e podem ter várias experiências com o universo matemático e outros que lhes permitam fazer descobertas, tecer relações, organizar o pensamento, o raciocínio lógico e localizar-se espacialmente.”

## ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O local pesquisado foi Escola Municipal Tico e Teco, localizada no centro da cidade, na cidade de São João- PE. A escola foi fundada no ano de 1984, funciona das 07h00min às 11h20min, das 12h40min às 17h00min, atualmente oferece as turmas de educação infantil e pré-escolar, possui 205 alunos e 34 funcionários. A escola se organiza por meio de direção, formando uma hierarquia com a diretora, coordenadora pedagógica, secretária, equipe docente e serviços gerais.

A sala de aula pesquisada tem a organização das cadeiras em “U”, bem decorada, as paredes possuem os trabalhos feitos por os alunos, possui um espaço amplo, bem arejado, acolhedor, no qual a criança possa brincar e aprender em um lugar que ela não se sinta presa e sim se sinta confortável.

A professora, sujeito da pesquisa, reside no bairro Parque Brasília, no município de São João, bem próximo à escola onde trabalha. A professora é pós-graduada em psicopedagogia, é efetiva, atua como docente há 22 anos, e na instituição há 2 anos, e a professora é formadora do PNAIC, do Pacto Nacional de Alfabetização na Idade Certa.

No primeiro dia de observação, a professora espera todos os alunos chegarem, escolhe os lugares que cada um irá sentar, depois disso eles fazem uma oração feita por eles, depois fazem a acolhida cantando uma musiquinha juntos para os alunos se sentirem acolhidos, quando a música termina a professora pergunta como foi o dia anterior deles e dialogam um pouco, chega o desjejum e por enquanto que os alunos lancham a professora faz a correção do para casa e adverte aqueles alunos que não responderam, quando os alunos acabam de lanchar a professora conta uma historinha para estimular nos alunos o gosto pela leitura, eles fazem uma grande roda e a professora senta junto com eles conta a história e mostra as gravuras do livro, ela perguntava a eles se eles conheciam alguns objetos citados na história, sempre interagindo com os alunos o que vinha a ser contado na história, o eixo de trabalho neste dia foi a linguagem oral e escrita, a professora estava trabalhando a consoante “D”, e começou a estimular os alunos a falarem palavras do seu dia -a-dia que começassem com a consoante “D” depois teve a atividade do bingo de sílabas e consoantes

para estimular neles o raciocínio e a memória, e quem conseguisse marcar o bingo todo ganhava um prêmio.

Após o recreio a professora fez a frequência e iniciou a aula de natureza e sociedade onde a professora trabalhou os cômodos da casa, no qual cada aluno tinha que colocar em seu devido cômodo os móveis correspondentes, esta atividade segundo a professora serviu para que os alunos conhecessem e identificassem o que são cômodos.

No segundo dia de observação, não houve muita diferença da primeira, ela recebeu os alunos os colocou em seus respectivos lugares, fizeram a oração, a leitura, o desjejum, a correção do para casa, o eixo de trabalho foi linguagem oral e escrita a professora continuou a repassar a consoante “D” e iniciou a vogal “E”. Após o recreio a professora fez a frequência, e iniciou a aula de artes visuais, na qual a atividade proposta foi relacionar o desenho que eles iriam pintar e contornar com um barbante, com o que eles haviam aprendido na aula de natureza e sociedade que foram os seres vivos e não vivos o desenho a ser pintado e contornado era o caracol, e a professora citou que esta atividade iria trabalhar a criatividade e a coordenação motora dos alunos.

No terceiro dia de observação a professora repete as mesmas coisas dos dias anteriores, e la recebeu os alunos os colocou em seus respectivos lugares, fizeram a oração, a leitura, o desjejum, a correção do para casa, o eixo de trabalho foi a matemática, na qual eles estavam trabalhando o numeral “11”, a professora fez um boliche no qual nas garrafas haviam os números de 0 a 11, todos os alunos participaram da brincadeira e a cada garrafa que caísse o aluno tinha que responder qual era seu respectivo número, segundo a professora essa brincadeira serve de uma maneira lúdica para ensinar, e identificar qual a dificuldade de cada aluno, depois dessa atividade houve o ditado de números, a professora entregou a cartela a todos e foi ditando os números, e foi corrigindo e explicando de um por um, e os que tiveram mais dificuldade em identificar os números ela os colocou juntos e começou a explica-los novamente utilizando o alfanumérico para isso. Após o recreio a professora fez a frequência e iniciou a aula de música e movimento na qual a professora falou que é a que eles mais gostam, pois eles relaxam descansam e, além disso, exercitam a coordenação, equilíbrio e o trabalho em equipe (a socialização), eles brincaram da dança da laranja, corre cutia, batata quente, etc.

Analisando as práticas pedagógicas utilizadas pela professora, podemos perceber que ela se encaixa na teoria do socio-interacionismo, pois aparece como mediadora entre o aluno e o conhecimento, pois o aluno não constrói seu próprio saber, ele precisa de motivação, há uma interação muito grande entre a professora e os alunos nas aulas, ela passa de banca em banca tirando as dúvidas dos alunos, tem um certo cuidado com os que possuem mais dificuldades. O conteúdo de suas aulas está de acordo com o que pede o RCNEI Vol.3.

Em entrevista feita com a professora, perguntamos: Quem é o aluno para você? Ela nos respondeu que “Antes de tudo ele é uma ser que pensa que já traz algum conhecimento, é ele que me dá motivos para fazer o melhor, pois a partir do que observo nos alunos vou buscando atividades que atendam as necessidades de cada um”. Diante dessa resposta e do que vimos nas aulas observadas, podemos perceber que a professora se preocupa com o aprendizado de todos os alunos, procura de atividades diferenciadas e dinâmicas para estimular o conhecimento do aluno, e procura atender as necessidades de todos os alunos.

Perguntamos também qual a importância da ludicidade para o aluno? E ela nos respondeu: “É importantíssima, principalmente nessa fase de alfabetização, porque trazer atividades lúdicas que chamem a atenção dos alunos faz com que eles se envolvam mais, e tenham mais atenção.

Como percebemos a professora busca introduzir a ludicidade em todas as atividades que ela executa, até em seu jeito de falar ela traz a ludicidade para a sala de aula, e se importa em introduzir o lúdico em todas as suas atividades para introduzir no aluno o gosto de apreender.

## CONCLUSÃO

A pesquisa etnográfica proporcionou um contato direto com a instituição, procurou explicar como as ações pedagógicas na prática lúdica são efetuadas em sala de aula e de que forma ocorrem na turma do infantil II. Pode-se perceber que as práticas pedagógicas utilizadas pela docente estão de acordo com as necessidades da turma, e estão de acordo com as necessidades da turma, e de acordo com algumas regras exigidas pelo RCNEI e LDB.

A pesquisa nos proporcionou um melhor entendimento sobre as práticas lúdicas utilizadas em uma turma de educação infantil, que tem como objetivo ajudar a criança a desenvolver o cognitivo, o motor, e a ter uma boa interação no meio físico e social, e a construir valores tanto dentro, quanto fora do ambiente escolar a partir de interações prazerosas e saudáveis adequadas para a idade. É importante também ressaltar que os conhecimentos adquiridos irão contribuir bastante para nossa formação docente.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação lúdica: Técnica e jogos pedagógicos**. São Paulo: Loyola, 1995.

ANDRÉ, M.E.D. A, LUDKE, Menga. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1996.

BRASIL. Lei nº 12.796, de 2013 Art. 25; 29; 30 (LDB).

BRASIL. Ministério da Educação e Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da escola pública: A pedagogia crítico social dos conteúdos**. 14ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 1996.

## O programa Mais Educação dialogando com Ivan Illich e Paulo Freire.

**Fernanda Maria de Melo Silva**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco-UAG  
fernandinhamelo2014@hotmail.com*

**Izabela Elias Correia de Melo**

*Universidade Federal Rural de Pernambuco-UAG  
izabela\_elias@hotmail.com*

### RESUMO

O presente artigo tem como objetivo trazer as principais informações do programa criado pelo governo federal, "O Mais Educação", que tem por finalidade acabar com as desigualdades educacionais, elevar o índice de desenvolvimento da educação básica IDEB, trazendo um ensino municipal integral. Para fazermos uma reflexão, vamos discutir o texto de Ivan Illich "sociedade sem escolas", e a educação escolar na perspectiva de Paulo Freire, e a leitura do plano nacional do programa. O artigo trará reflexões sobre o programa, os critérios usados para contemplar as escolas, e como ele deve ser efetuado.

**Palavras-Chave:** Mais Educação, Desigualdades Educacionais, Educação Integral

## INTRODUÇÃO

O Programa Mais Educação é um dos objetivos do Plano de Desenvolvimento em Educação, a sua ação principal é a educação integral no país. O programa foi instituído pela Portaria Interministerial nº 17/2007 e regulamentado pelo Decreto 7.083/10. O programa é coordenado pela Secretaria de Educação Básica (SEB/MEC). O objetivo do programa mais educação é aumentar a oferta educativa nas escolas públicas por meio de atividades optativas que as professoras com a secretaria de educação escolhe. As atividades pedagógicas trabalhadas devem contemplar temáticas como: meio ambiente, esporte e lazer, direitos humanos, cultura e artes, cultura digital, prevenção e promoção da saúde, educação econômica, educação científica, e Educação comunicação.

Os dados do Ministério de Educação (MEC) revelam que as atividades do programa mais educação tiveram início em 2008, sendo contempladas 1.380 escolas, em 55 municípios, nos 27 estados para beneficiar 386 estudantes. Em 2015, o programa possuía quase 51.440 escolas inscritas, nos 26 estados e no Distrito Federal.

O passo a passo do Programa Mais Educação construído pelo MEC tem um ideal de uma educação pública e democrática, na qual está à proposta da educação integral presente na Legislação Educacional Brasileira que compreende o ser humano em suas múltiplas dimensões.

O programa por terem aulas realizadas fora das paredes de uma escola, já traz uma didática diferente, sem aquela ideia que só se aprende na escola, ali os alunos têm um convívio semelhante ao da sua família, só o fato de sair da escola, quebra o conceito de escola como algo que prende que obrigatoriamente tem que está naquele ambiente por horas determinados, está sentado, ter o professor como autoridade, enfim. Mas, o programa vem quebrar esse conceito que escola proporciona educação.

O ideal da educação integral possibilita aos educandos o direito de aprender, de ter convívio social, direito à vida, à saúde, a lazer, à liberdade, estando este ideal presente na legislação educacional brasileira, pode ser apreendido em nossa constituição federal nos artigos 205, 206 e 227; também no Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei n.º9089/1990); na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei n.º9394/1996); No Plano Nacional de

Desenvolvimento (Lei n.º10.179/2001) no Fundo Nacional de Manutenção do Magistério (Lei. n.º11.494/2007), através do financiamento diferenciado às matrículas em tempo integral no Plano de Desenvolvimento da Educação-PDE (2007), o programa mais educação está proposto para o período de 2011-2020.

Segundo o passo a passo do programa mais educação elaborado pelo MEC, como já mencionado anteriormente nas temáticas que o programa deve contemplar deve está organizadas nos macro campos, a temática do acompanhamento pedagógico precisa contemplar as disciplinas de ciências, filosofia e sociologia, história e geografia, letramento, línguas estrangeiras, matemática, tecnologia de apoio à alfabetização. Na temática de educação ambiental as professoras devem trabalhar a sustentabilidade, horta escolar e/ou comunitária. No esporte e lazer, o atletismo, basquete, basquete de rua, ciclismo, corrida de orientação, futebol, futsal, karatê, natação, xadrez, tênis de campo, tênis de mesa e outros esportes. Na temática de direitos Humanos em Educação, devem ser trabalhadas atividades que discuta os direitos humanos no ambiente escolar.

O Programa de mais educação atende prioritariamente as escolas de baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). O Programa já citado é operacionalizado pela secretária de educação básica (SEB), por meio do programa 'dinheiro direto na escola'(PDDE) do fundo do nacional de desenvolvimento da educação (FNDE) para as escolas prioritárias.

Trabalhar a temática dos direitos humanos no programa Mais Educação, deve compreender duas dimensões. Uma, refere-se ao acesso à informação sobre direitos humanos. A segunda refere-se à vivência desses direitos. Ou seja, o professor, deve informar sobre os direitos humanos, mas além de informar, trazer compreensões de significância desses direitos, para que os alunos adaptem a seus modos de vida.

O programa deve ofertar promoção da saúde, com atividades de alimentação saudável, saúde bucal, atividades físicas e corporais; garantias dos direitos sexuais e reprodutivos; prevenção do uso de álcool, fumo, e outras drogas; saúde ambiental; promoção da cultura e da paz; e etc.

Na temática de comunicação e uso de mídias, O professor deve vim proporcionar atividades com jornal escolar, rádio escolar, histórias em quadrinhos.

Na temática de iniciação à investigação das ciências da natureza, as atividades devem contemplar a robótica e laboratórios.

Na temática da educação econômica, as atividades trabalhadas devem trazer questões de educação fiscal e financeira.

O objetivo principal do programa é diminuir a desigualdade educacional por meio do jornal integral escolar. Recomenda-se adotar por critérios do programa mais educação, no caso da escolar ter que optar por atender seus estudantes:

Estudantes em situação de risco e vulnerabilidade social; Estudantes em defasagem de ano escolar ou idade;

Estudantes dos anos finais da primeira fase do ensino fundamental (5ºano); Interesses de estudantes ou de famílias por tarefa na escola;

O projeto deve levar em consideração projeto político pedagógico da escola inserida, em suas atividades dialogar com a comunidade.

## REFERENCIAL TEÓRICO E DISCURSÃO

O programa Mais educação advém de uma política pública, que tem como objetivo elevar o índice do IDEB, que acredita que a educação integral seja capaz de aumentar. O mesmo quer favorecer as regiões mais vulneráveis, e com índice alto de dificuldade de aprendizagem. Embora, o programa tem esse objetivo, ele utiliza alguns fundamentos da educação popular para tentar modificar a realidade, como por exemplo: inserção de outras culturas, aulas de lazer, acesso à informática, dança, desenho, teatro, etc. O programa na perspectiva de Ivan Illich, se desenvolve da teia educacional dos estudantes em atividades fora dos muros das escolas, com inserção na comunidade.

Illich (1985) faz um das suas maiores críticas dizendo que: “na escola, alunos matriculados se submetem a professores diplomados para obter também eles diplomas; ambos são frustrados e ambos responsabilizam a insuficiência de recursos – dinheiro, tempo e instalações” – por suas frustrações. (p.123)

Illich diz em sua obra “sociedade sem escolas”, que os homens podem aprender sem ir à escola. Para ele, não é possível uma educação universal através da escola. Até porque toda instituição segue um mesmo padrão.

Nenhuma prática nova de pedagogos pode universalizar a educação. Illich defende a ideia de uma educação sem necessariamente as paredes das escolas.

A escola é “pregada” como a salvação para a vida dos estudantes, não é raro ouvir: Você está nessa situação porque não estudou, estude para “melhorar de vida”. Illich reza que:

Muitos estudantes, especialmente os mais pobres, percebem intuitivamente o que a escola faz por eles. Ela os escolariza para confundir processo com substância. Alcançado isto, uma nova lógica entra em jogo: quanto mais longa a escolaridade, melhores os resultados; ou, então, a graduação leva ao sucesso. O aluno é, desse modo, «escolarizado» a confundir ensino com aprendizagem, obtenção de graus com educação, diploma com competência, fluência no falar com capacidade de dizer algo novo. Sua imaginação é «escolarizada» a aceitar serviço em vez de valor. (ILLICH, 1985, p. 16)

A escola, a universidade, é um jogo segundo Illich, que sempre foi dito, que o sucesso vem com os níveis de escolaridade, mas que na prática, sabe que não é bem assim. Nem todo ensino traz uma aprendizagem, o fato de está em uma determinada instituição não quer dizer ter conhecimentos, mas torna as pessoas frustradas por terem acreditado que escolarização traria sucesso. Ele ainda ressaltou que práticas pedagógicas não devem começar pelas metas administrativas.

Na perspectiva de Illich alguém para as pessoas aprender algo precisa de outras pessoas, como também de objetos, e em um bom sistema educacional o acesso às coisas deve estar disponível, e não precisa de consentimento de outra pessoa para aprender.

Uma comunidade poderia determinar um orçamento máximo para este fim e fazer com que todas as partes da rede estivessem abertas a todos os visitantes em horário razoável. Ou a comunidade poderia dar aos cidadãos limitados números de bilhetes, de acordo com sua faixa de idade, para que tivessem acesso especial a certos materiais mais caros e mais raros, deixando o material mais comum acessível a todos. (ILLICH, 1985a, p. 141)

O Programa Mais Educação tem como principal objetivo acabar ou diminuir com as desigualdades educacionais, e essas desigualdades é comum nas escolas públicas. E geralmente estudantes de escolas públicas são alunos pobres e de classe média baixa. O ensino público foi rotulado como inferior ao ensino privado, e um dos motivos, é o fato da maioria das escolas privadas oferecerem uma educação escola integral, e as escolas públicas, durante muito tempo só era oferecido um turno de aula. O governo federal acreditou que o programa mais educação iria combater as desigualdades, por isso foi criado o programa.

Illich, em sua obra, ressaltou um programa federal que teve nos Estados Unidos que visavam investir mais na Educação dos pobres.

Devemos ter isto em mente quando avaliamos os programas de ajuda federal. Para ilustrar, de 1965 a 1968 foram gastos nas escolas dos Estados Unidos mais de três bilhões de dólares para compensar as desvantagens que afetavam a seis milhões de crianças. Conhecido como Título Um (TitleOne), foi o programa compensatório em educação mais caro que já se realizou em qualquer parte do mundo, ainda que não se conseguisse perceber significativa melhoria na aprendizagem dessas crianças «em desvantagem». Comparadas com seus colegas, provindos de famílias de renda média, permaneceram mais atrasados ainda. Como se isso fosse pouco, durante a execução do programa, profissionais descobriram mais dez milhões de crianças que estavam em condições econômicas e educacionais desvantajosas. Existem agora mais razões para solicitar mais verbas federais. Esse total fracasso no incremento da educação dos pobres, apesar das atenções bem dispendiosas, pode ser explicado de três formas : três bilhões de dólares são insuficientes para melhorar o 20 rendimento, em quantidade mensurável, de seis milhões de crianças ; ou o dinheiro foi incompetentemente gasto: eram necessários, e teriam resolvido o caso, diferentes currículos, melhor administração, ulterior concentração das verbas sobre a criança pobre e mais pesquisas; ou a desvantagem educacional não pode ser sanada confiando na educação ministrada nas escolas. A primeira forma é verdadeira na medida em que este dinheiro tiver sido aplicado pelo orçamento escolar. O dinheiro, na realidade, foi para as escolas que

possuíam mais crianças «em desvantagem», mas não era gasto com as crianças pobres como tal. Essas crianças para as quais foi destinado o dinheiro eram apenas metade dos componentes das escolas que tiveram seus orçamentos aumentados pelos subsídios federais. O dinheiro foi gasto, portanto, com inspetores, ensino e seleção vocacional, bem como com educação. Todas essas funções diluem-se inextricavelmente em instalações, currículos, professores, administradores e outros componentes-chave dessas escolas e, portanto, de seus orçamentos. (ILLICH, 1985, p.19-20)

Illich fez uma crítica ao programa, e trazendo esse discurso para o Mais Educação, a crítica continua, pois o objetivo do programa é elevar o IDEB e diminuir as desigualdades sociais, mas como, se busca um público alvo de classes baixas? Talvez, essa tenha sido a falha do programa. Deveria contemplar todas as escolas sem restrição, independentemente do IDEB. O programa mesmo apresentando essa falha na perspectiva de Illich, vale salientar que, ainda é o único programa educacional que possibilita uma educação fora das paredes escolares.

O Programa Mais Educação até o ano de 2013, tinha um orçamento de 2,6 bilhões de reais, dinheiro que sai dos cofres públicos. Cada secretaria de educação recebe o valor destinado ao seu município e conforme as possibilidades organizam suas atividades, na intenção de promover uma educação integral, para além das paredes escolares, na qual, as crianças mais pobres podem ter acesso aos mesmos conhecimentos que as outras crianças têm.

Ivan Illich em sua obra “sociedade sem escolas” discutiu sobre as teias de aprendizagem, o autor ressalta uma aprendizagem sem vínculo escolar, sendo assim, o dinheiro gasto com educação pública seriam reorganizados dando direitos à aprendizagem a todos e por igual, e acabaria com as escolas públicas e privadas, assim não teria desigualdade educacional, na perspectiva de Illich.

Uma comunidade poderia determinar um orçamento máximo para este fim e fazer com que todas as partes da rede estivessem abertas a todos os visitantes em horário razoável. Ou a comunidade poderia dar aos cidadãos limitados números de bilhetes, de acordo com sua faixa de idade, para que tivessem acesso especial a certos materiais mais

caros e mais raros, deixando o material mais comum acessível a todos. (ILLICH, 1985a, p. 141).

É notável ver que o governo quis corrigir as desvantagens das escolas regulares, e cria um programa para “consertar” um erro que está no sistema de educação, trazendo o ensino integral.

A Educação Integral constitui ação estratégica para garantir proteção e desenvolvimento integral às crianças e aos adolescentes que vivem na contemporaneidade marcada por intensas transformações: no acesso e na produção de conhecimentos, nas relações sociais entre diferentes gerações e culturas, nas formas de comunicação, na maior exposição aos efeitos das mudanças em nível local, regional e internacional. (MEC, 2009, p.18)

A ideia da educação integral veio de Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro e Paulo Freire, que lutaram por escolas públicas para todos. Anísio Teixeira ressaltou que:

Propomos uma escola que dê as crianças seu programa completo de leitura, aritmética e escrita, e mais ciências físicas e sociais, e mais artes industriais, desenho, música, dança e educação física [...], saúde e alimento, visto não ser possível educá-la no grau de desnutrição e abandono em que vive. (1959, p. 79).

Na ótica de Anísio a escola é vista como um abrigo, onde dá toda assistência e depois a “educação”.

Freire, na obra pedagogia do oprimido resalta que a realidade social não existe por acaso, também não se transforma por acaso, mas o homem é condicionado a transformar a realidade opressora.

Freire, diferente de Illich, acredita que a educação é dada em conjunto, e toda sociedade precisa de um planejamento educacional para ocorrer mudanças na sociedade.

Todo planejamento educacional, para qualquer sociedade, tem que responder às marcas e aos valores dessa sociedade. Só assim é que pode funcionar o processo educativo,

ora como força estabilizadora, ora como fator de mudança. (...) para ser autêntico, é necessário ao processo educativo que se ponha em relação de organicidade com a contextura da sociedade a que se aplica. (FREIRE, 2001, p. 10)

Freire, na sua obra pedagogia da autonomia traz um tópico que discute sobre a rigurosidade metódica, que para ele, não tem nada a ver com o discurso “bancário” que está ligado ao perfil do objeto ao conteúdo, mas ao ensinar a pensar certo, sendo assim, para ter educação, necessita de um educador.

A importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos mas também ensinar a pensar certo. Aí a impossibilidade de vir a tornar-se um professor crítico se, mecanicamente memorizador, é muito mais um repetidor cadenciado de frases e de idéias inertes do que um desafiador. O intelectual memorizador, que lê horas a fio, domesticando -se ao texto, temeroso de arriscar-se, fala de suas leituras quase como se estivesse recitando-as de memória - não percebe, quando realmente existe, nenhuma relação entre o que leu e o que vem ocorrendo no país, na sua cidade, no seu bairro. (Freire, 1996, p. 14)

Com base em Padilha (2013), a aprendizagem é construída por meio de práticas, logo, alguém só aprende em uma escola, com métodos de ensino.

Na perspectiva educacional complexa e transformadora, compreendemos a pedagogia como arte e ciência da educação que contribui para a inter-relação das demais ciências e saberes, justamente para a superação da mera transmissão “bancária” do conhecimento ou de uma qualidade da educação que resulte apenas na formação cognitiva e/ou tecnológica dos/as alunos/as. Trabalhamos por aprendizagens significativas, curiosas, aprendentes e transformadoras, que permitam avaliações destes processos com bases em critérios de avaliação e indicadores de aprendizagem construídos por meio destes referenciais e práticas. (p.14-7)

O livro “Educação Popular na América Latina: diálogos e perspectivas”, traz uma discussão da educação integral popular como uma prática que os grupos sociais desenvolvam uma compreensão do trabalho e da tecnologia, e uma equidade social, para acontecer o desenvolvimento humano.

É imprescindível que a Educação Popular de caráter Integral, como prática social de mediação, se vincule à luta do resgate do trabalho, tecnologia e propriedade como valores de uso, para possibilitar um mundo de liberdade, de justiça e equidade social como sinônimo de luta contra todas as formas de discriminação e dominação, para gerar tempo livre e desenvolvimento humano. (p.225)

A educação popular integral tem que contemplar a equidade, onde todos possam estar no mesmo patamar, quando se tratar de conhecimento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo trouxe reflexões sobre educação integral em especial, o Mais Educação que é um programa do governo federal. O programa, como já mencionado, foi criado para aumentar o índice de desenvolvimento da educação básica (IDEB), como também diminuir as desigualdades sociais. Os municípios contemplados oferecem educação integral, e a maioria das atividades são realizadas fora da sala de aula.

As atividades ofertadas pelo programa têm um caráter mais cultural do que alfabetizador, pois o tal proporciona interação entre os alunos através de brincadeiras, teatro, dança, música, futebol, etc.

Illich defendeu uma educação sem escolarização, embora o programa seja do governo federal, e com o objetivo de elevar dados, ele, ainda é o único que proporciona uma educação fora das paredes da escola.

Freire acredita que a sociedade precisa de um processo educativo incluindo as escolas. Bem, meu trabalho não é analisar se a sociedade precisa de uma escolarização formal, ou não, mas trouxe alguns argumentos de Illich e Freire, e ambos têm pensamentos antagônicos, um defendendo a escolarização formal (Freire), outro, defendendo a escolarização fora da escola (Illich).

Na perspectiva de Illich, se a escola não “pregasse” a ideologia de concluir níveis de escolaridade com sucesso, teria menos profissionais e alunos frustrados hoje.

Esse trabalho trouxe um pouco da discussão do programa Mais Educação, e para maiores conclusões, o estudo deve continuar.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ângela & PADILHA, Paulo Roberto. *Educação integral, educação cidadã*. São Paulo, ED,L., 2010.

BRASIL. Programa Mais Educação, Educação Integral: Texto referência para o debate nacional - Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, **Alfabetização e Diversidade**, 2009.

Educação popular na América Latina: **desafios e perspectivas**. — Brasília : UNESCO, MEC, CEAAL, 2005.

FREIRE, Paulo. *Educação e atualidade brasileira*. São Paulo, IPF, Ed. Cortez, 2001. F

REIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17ed., Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.

ILLICH, Ivan. *Sociedade Sem Escolas*. Petrópolis: Editora Vozes, 1985.

## Práticas educativas inclusivas para pessoas com deficiência: **um olhar de como se percebe o processo de autonomia destes sujeitos**

Gessiane Aline Bezerra e Silva

Graziella Mércury de Macêdo

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Duarte (*Orientadora*)

### Resumo

Pretende-se neste artigo abordar as práticas educativas que norteiam os sujeitos com deficiência, tendo como objetivo principal estudar as principais práticas educativas desenvolvidas por organizações sociais que trabalham com pessoas com deficiência contribuindo para a sua autonomia. Nessa direção os objetivos específicos que procedem são: Identificar as principais práticas educativas voltadas para pessoas com deficiência; elencar as principais ideias da equipe do Cecaped sobre autonomia; analisar as práticas docentes voltadas para pessoas com deficiência. Mediante aos nossos objetivos nos questionamentos: Quais as principais práticas educativas desenvolvidas por organizações que trabalham com pessoas com deficiência contribuindo para a sua autonomia? Desde modo nossa metodologia está fundamentada na pesquisa qualitativa, conversas informais, entrevistas semiestruturadas e diário de campo. Os resultados apontam que as práticas docentes voltadas para a pessoa com deficiência no Cecaped

estão preocupadas com a formação do educador, para que estes possam desenvolver ações que possam viabilizar a pessoa com deficiência nos aspectos sociais e educacionais possibilitando a construção da autonomia. Palavras-Chave: Práticas educativas inclusiva, Autonomia, Prática docente.

## INTRODUÇÃO

Este artigo é fruto de uma pesquisa realizada para a disciplina Educação Especial, ofertada pelo curso de Pedagogia, da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Centro Acadêmico do Agreste (CAA), que possibilita um contato com os espaços educativos inclusivos. Visando contribuir na formação dos estudantes, em diversos campos educativos, objetivando que através desse exercício os mesmos possam compreender as experiências educativas vivenciadas, bem como a importância para os sujeitos. A partir dessa perspectiva, este exercício de pesquisa nasce do interesse em conhecer as experiências educativas de uma organização que trabalham com pessoas com deficiências diversas.

Hoje no Brasil, milhares de pessoas possuem algum tipo de deficiência as quais essas mesmas estão sendo vítimas de preconceitos em comunidades locais e principalmente nas instituições de ensino, acarretando na exclusão social desses sujeitos.

Neste sentido consideramos que a inclusão de pessoas com deficiência vem sendo reconhecida. Tais sujeitos direta ou indiretamente reivindicam seus direitos, passando a serem considerados cidadãos ativos com direitos e deveres, pois antes de possuírem alguma deficiência são pessoas como qualquer outra e como tal devem ser considerados sujeitos autônomos capazes de criar suas histórias.

Nesta perspectiva muitas iniciativas estão surgindo para a integração dessas pessoas no âmbito educacional e social, através de Ongs e instituições que visam o reconhecimento desses sujeitos perante a sociedade.

Mediante a esta abordagem sobre a inclusão e pessoas com deficiência, nos questionamos:

- Quais as principais práticas educativas desenvolvidas por organizações que trabalham com pessoas com deficiência contribuindo para a sua autonomia?

Tendo como objetivo geral: Estudar as principais práticas educativas desenvolvidas por organizações sociais que trabalham com pessoas com deficiência contribuindo para a sua autonomia.

Entre os objetivos específicos, podemos destacar os seguintes: Identificar as principais práticas educativas voltadas para pessoas com

deficiência; Elencar as principais ideias da equipe do Cecaped<sup>1</sup> sobre autonomia: Analisar as práticas docentes voltadas para pessoas com deficiência.

## RECORTE TEÓRICO

A base teórica deste exercício de pesquisa será fundamentada a luz dos pensamentos de alguns teóricos. Acerca das práticas educativas inclusivas fizemos uso das contribuições de: Coimbra (2003), Freire (1996), Mantoan (2013), Martins (2008), Rodrigues (2006), Sasaki (1997). Para nos auxiliar na reflexão sobre autonomia, nos pautaremos nos estudos de Coimbra (2003) e Freire(1996).

Diferentes teóricos abordam a questão da inclusão social de pessoas com necessidades especiais, o qual elencam primordialmente o campo educativo. Desta forma, Mantoan (2013) vem enfatizar o papel da escola inclusiva para os sujeitos que possui alguma necessidade especial:

A escola inclusiva, se preocupa em oferecer condições para que todos possam aprender, é aquela que busca construir um coletivo, uma pedagogia que atenda todos os alunos e que compreenda a diversidade humana como um fator impulsionador de novas formas de organizar o ensino e compreender como se constrói as aprendizagens. (MANTOAN, 2013, p.78).

Assim, entende-se por escola inclusiva aquela capaz de construir uma pedagogia que possibilite compreender a diversidade humana como fonte indispensável para organizar e construir aprendizagens significativas para a inclusão social de pessoas com deficiência.

Mediante a essa problematização MARTINS (2008) vem enfatizar que “a rotina da escola deve ser organizada de modo que as características próprias de cada pessoa possam ser respeitadas” (MARTINS,2008, p.116). Concordo é dever da escola propiciar atividades educativas que atendam as especificidades de cada indivíduo com necessidades especiais. Ainda sobre essa temática MARTINS (2008) vem enfatizar que:

---

1 Cecaped – Centro de Apoio à Pessoa com Deficiência

O cotidiano é o espaço onde estão presentes a diversidade e a diferenciação, e é nessa diversidade e no respeito a diferença que todos devem ser educados, sendo responsabilidade da escola, como sistema, adaptar-se para atender as necessidades de todas as crianças. (MARTINS,2008, p.115).

Essa reflexão nos possibilita pensar em um movimento de inclusão social das pessoas com deficiência. Sasaki (1997) ao discutir nessa perspectiva conceitua a inclusão social como

o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade. A inclusão social constitui, então, um processo bilateral no qual as pessoas, ainda excluídas, e a sociedade buscam, em parceria, equacionar problemas, decidir sobre soluções e efetivar a equiparação de oportunidades para todos. (SASSAKI, 1997, p. 3).

Pensar em um processo de inclusão dos povos que foram historicamente marginalizados, não é um movimento simples e ocorre mediante a muitas lutas e reivindicações, e assim poderemos obter uma educação pautada na inclusão de pessoas com deficiência é uma proposta em construção e que a sociedade necessita se mobilizar para efetivar o processo.

Outro conceito interessante é o de inclusão educativa que segundo Rodrigues (2006) baseia-se em conjunto de princípios o qual destaca os seguintes:

os alunos com necessidades especiais têm o direito de, sempre que possível, ser educados em ambientes inclusivos;  
os alunos com necessidades especiais são capazes de aprender e contribuir para a sociedade onde estão insertos;  
os alunos com necessidades especiais devem ter acesso a serviços de apoio especializado, quando deles necessitem, que se traduzem práticas educativas ajustadas as suas capacidades e necessidades;  
os alunos com necessidades devem ter acesso a um currículo diversificado (RODRIGUES,2006, p.252).

Desta forma, o conceito de inclusão, ou seja, a inserção de alunos com necessidades especiais, ultrapassa em muito o conceito de integração. A inclusão procura levar o aluno com necessidade especial às escolas regulares e, sempre que possível, às classes regulares onde por direito, deve receber todos os serviços adequados às suas características e necessidades.

Propomos discutir inclusão de pessoas com deficiência, não na perspectiva de negar que as mesmas possuem características distintas que exigem ser trabalhadas de formas diversificadas. Mas sim de buscarmos argumentar que a diferença deve ser trabalhada de forma respeitosa visando favorecer a autonomia destes sujeitos que possui deficiência.

Paulo Freire propõe uma pedagogia da autonomia na medida em que sua proposta está “fundada na ética, no respeito à dignidade e à própria autonomia do educando” (FREIRE, 1996, p. 11). A educação para a autonomia tem como objetivo de enfatizar que a autonomia deve ser conquistada, construída a partir das decisões, das vivências, da própria liberdade. Ou seja, embora a autonomia seja um atributo humano essencial, na medida em que está vinculada à ideia de dignidade, defendemos que ninguém é espontaneamente autônomo, ela é uma conquista que deve ser realizada. E a educação deve proporcionar contextos formativos que sejam adequados para que os educandos possam se fazer autônomos.

Coimbra (2003) propondo discutir sobre autonomia de pessoas com deficiência expressa que:

[...] autonomia significa o domínio do ambiente físico e social, preservando a particularidade e a dignidade da pessoa que exerce. Neste caso, o sujeito portador de deficiência tem o controle dos vários ambientes físicos e sociais que ele queira ou necessite frequentar para atingir seus objetivos. A prontidão físico-social daquele portador e a realidade de um determinado ambiente são requisitos indispensáveis para a sua autonomia. O que significa que ele pode ter mais condições autônomas em um ambiente do que em outro. (COIMBRA, 2003, p.107).

Através da perspectiva apresentada por Coimbra (2003) podemos afirmar que o processo de autonomia para uma pessoa portadora de deficiência não se dá de uma hora para outra, é um processo vagaroso que

requer cuidados mediante a especificidade de cada sujeito com deficiência. Desta forma faz-se necessário o esforço de todos que convivem com o sujeito, possibilitando condições para se alcançar tais autonomias.

Pensarmos em uma educação inclusiva requer falarmos em práticas docentes que possibilitem uma educação voltada para a inclusão de pessoas com necessidades especiais.

Neste sentido é importante analisarmos o que tem sido feito para que a educação se torne inclusiva e sobretudo o que tem sido feito pelos professores, haja visto que estes devem atuar em um contexto de educação que busca incluir todos os alunos sejam eles com deficiência ou não.

Em uma análise mais crítica sobre as práticas pedagógicas desenvolvidas para os alunos que possuem deficiência, permite falarmos que pouco se tem feito para que a educação se torne inclusiva, haja visto que a formação de que os professores dispõem hoje não contribui suficientemente para que os alunos se desenvolvam como pessoas, alcançando sua autonomia e sobretudo obter um lugar na sociedade os quais são cidadão detentores de direitos e deveres.

Mediante a esta afirmação MEC (1998) apud Rodrigues (2006) vem evidenciar que não se trata de culparmos os professores pela insuficiência do aprendizado dos alunos o qual afirma que

Não se trata de responsabilizar pessoalmente os professores pela insuficiência das aprendizagens dos alunos, mas de considerar que muitas evidências vêm revelando que a formação de que estes dispõem não tem sido suficiente para garantir o desenvolvimento das capacidades imprescindíveis para que as crianças e jovens não só conquistem sucesso escolar, mas principalmente, capacidade pessoal que lhes permita plena participação social num mundo cada vez mais exigente sob todos os aspectos. (MEC,1998, v.1, p.17 apud RODRIGUES, 2006, p.168).

Dessa forma, pode-se dizer que muitas vezes os professores são cobrados por novas competências e práticas mais reflexivas em sala de aula e que por muitas vezes essas cobranças nunca foram lhes passado pela sala de aula de uma graduação. Mediante a isto, Nóvoa (1992) apud Reis (2013) afirma que “a formação docente é, provavelmente, a área mais

sensível das mudanças de um curso de setor educativo, aqui não se formam apenas profissionais, aqui se produz uma profissão”. Assim, pode-se dizer que a docência é um ofício, é um trabalho, pois este compreende a formação do homem como cidadão com direitos e deveres. Ensinar é muita mais que passar conteúdos, ensinar é despertar a criticidade dos sujeitos é ampliar seus horizontes, ensinar é libertar o sujeito da opressão existentes nas classes dominantes. O qual Freire (1996) enfatiza que ser professor exige muito mais que aprender conteúdos para depois transmiti-los como uma educação bancária

Percebe-se, assim, a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte de sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos, mas também ensinar a pensar certo. (FREIRE, 1996, p.14)

O âmbito da docência é a sala de aula é neste ambiente que os alunos desenvolvem o ensino e aprendizado, é neste ambiente em que todos são vistos como iguais, é necessário que os professores sejam reflexivos para abordarem conteúdos que visem a participação de todos no meio social inclusive as pessoas com necessidades especiais haja visto que estes sujeitos podem e devem ter uma educação voltada para a libertação.

## **METODOLOGIA**

O nosso exercício de pesquisa está delimitado ao estudo do Cecaped – Centro de Apoio à Pessoa com Deficiência, localizada no município de Camocim de São Félix - Pernambuco.

A escolha desta experiência se deu em primeiro lugar pela relevância da Associação e de sua trajetória, devido ao centro desenvolver um trabalho voltado para a inclusão de crianças, jovens e adultos na sociedade. Essa entidade foi fundada em 2 de julho de 2008, mediante as dificuldades encontradas no município de Camocim de São Félix – PE, enfrentadas por pessoas com deficiência e seus familiares, em não terem um acesso a um espaço que contribuísse de forma a desenvolver ações que viabilizasse o desenvolvimento e a inclusão das pessoas com deficiência que enfrenta ou enfrenta um complexo contexto de silenciamento e exclusão social.

Os grupos escolhidos para se estabelecer um diálogo e/ou observação para fins desta pesquisa são os seguintes:

1. Coordenadora do Cecaped;
2. Mediadores;
3. Psicopedagogo;
4. Coordenador Pedagógico.

Optamos por uma pesquisa mais qualitativa, de modo que os nossos resultados possam contribuir para ampliar o conhecimento sobre as questões centrais deste estudo. Neste sentido Lage (2013) vem contribuir acerca da natureza metodológica da pesquisa qualitativa:

[...] a pesquisa qualitativa tem um viés que leva o investigador ao encontro de subjetividades que não conseguem esconder, como acontece no universo da pesquisa quantitativa. As subjetividades afloram fora das regras e condicionamentos prévios, no contato, no diálogo e no conforto da realidade. Entender estas subjetividades e delas extrair novas compreensões requer metodologias claras, que possam admitir a diversidade de discursos, sentidos e sentimentos ineditos dos sujeitos de pesquisa em seus lugares de atuação. (LAGE, 2013, p.50).

Visando reunir todas as informações obtidas no campo, faz-se o uso do diário de campo, possibilitando-nos assegurar uma análise mais acessível do que foi visto no decorrer da pesquisa. Assim, Lage (2013) enfatiza que

O diário de campo é um instrumento não só de registro, mas fundamentalmente um instrumento de análise de todo o trabalho de campo. É ainda, um instrumento de trabalho diário, literalmente diário, e por isso mesmo um incansável e por vezes saturante trabalho, que exige disciplina, mas que proporciona ao próprio pesquisador (a) uma grande satisfação à medida que vai sendo construído e redescoberto a cada consulta que se faz dos passos dados. Tal como um álbum de fotografias, que nos leva ao reencontro das descobertas quotidianas. (LAGE, 2005, p.452).

Outros instrumentos utilizados para realização deste exercício de pesquisa são a conversas informais, pois se entende que é um instrumento

relevante na coleta de dados significativos para nosso estudo é a entrevista semiestruturada. Segundo Lankshear e Konobel (2008),

as entrevistas semiestruturadas incluem uma lista de questões previamente preparadas, mas o pesquisador utiliza-a apenas como um guia, acompanhando os comentários importantes feitos pelo entrevistado. [...] As entrevistas semiestruturadas nunca podem ser repetidas exatamente da mesma maneira, a cada entrevistado. A pesar disso, elas retêm as 'virtudes' da entrevista, tanto de abordagem estruturada quanto de não-estruturada. (LANKSHEAR; KNOBEL,2008, p.174).

Faremos uso também da análise documental, pois consideramos como documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informação.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste item iremos propor uma construção dialógica das falas dos sujeitos de nosso exercício de pesquisa, a fim de possibilitar que, enfatizem as práticas educativas inclusivas desenvolvidas pelo Centro de Apoio à Pessoa com Deficiência - CECAPED compreendemos como Práticas Educativas Inclusivas, todas as atividades e ações realizadas junto as pessoas com deficiência que contribuam para sua inclusão nos diversos contextos sociais.

Nesta perspectiva a mediadora Cícera traz suas contribuições de como ela vê a prática educativa desenvolvida através do uso da língua de sinais (LIBRAS)

Eu vejo de uma forma interessante, porque não é fácil lidar com pessoas com deficiência, mas é preciso que o educador esteja aberto a lidar com novas experiências. E a minha experiência aqui no centro é desenvolver nos frequentadores surdos sua autonomia, de início eles chegam aqui com a comunicação desenvolvida por ele e por seus pais, mas nem tudo que eles querem nós mediadores entendemos, até para mim as vezes é muito complicado entendê-los, mas com o tempo a gente vai aprendendo a lidar com a

comunicação que foi desenvolvida com os pais e através dessa comunicação começamos a desenvolver a comunicação através do uso de sinais (Libras). É um processo lento que exige tempo e paciência, mas que no fim é um trabalho recompensador tanto para mim quanto para o sujeito que é portador de deficiência auditiva. (CÍCERA, mediadora do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

Reconhecendo também a importância do Cecaped, no processo de inclusão, Isaías Silva coordenador pedagógico o qual trabalha especificamente com formação continuada, traz suas contribuições acerca das práticas educativas desenvolvidas no centro

O Cecaped contribui para que as pessoas com deficiência possam ter suas habilidades desenvolvidas. De modo que desenvolvem uma prática educativa que contribui para a inclusão das pessoas com deficiência. No entanto, reconhecemos que essa prática educativa se dá em intenção parceria com família e comunidade como um todo. (ISAÍAS SILVA, coordenador pedagógico do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

No decorrer das observações e conversas informais a Ana Lúcia coordenadora do centro faz sua consideração acerca da autonomia, a qual falou do prazer de ajudar os sujeitos a alcançarem sua autonomia e como é gratificante saber que ela faz parte dessa conquista:

Acho que para quem lida diariamente com eles no dia a dia e ver suas evoluções a cada dia é prazeroso, quando a família chega até você e diz: que hoje ele conseguiu fazer algo, distinguiu o que é o quê, dar um simples laço no sapato, falou algo novo, está calmo hoje, sentiu saudade do espaço e de todos que nele faz parte, diante o trabalho está desenvolvendo a linguagem de sinais (Libras) e por aí vai, e com certeza esse trabalho que nossa equipe faz. Vê eles hoje formando uma família ex. casal de surdos hoje são casados com uma família construída, inserido no mercado de trabalho, ter um interprete de Libras em sala de aula é conquista, aquilo que por muitas vezes para ele e família era impossível e hoje está sendo realidade embora

sabemos que falta muito mais principalmente VENCER o PRECONCEITO. (ANA LÚCIA, coordenadora do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

É neste sentido que o psicopedagogo Gilberto através de uma atividade realizada em sala traz o papel da autonomia mediante o desempenho de um frequentador que possui deficiência mental

[...] quando chegou no centro de apoio o frequentador 1 não possuía quase movimentos corporais e com o passar do tempo e as atividades propostas pelo centro e com o apoio da família este foi se soltando mais, sendo mais autônomo, é uma mudança constante que ocorre com nossos frequentadores. E o nosso principal objetivo aqui é torná-los autônomos, e é nessa autonomia que estes podem se tornar sujeitos ativos, capazes de construir seu futuro, seguir de cabeça erguida e enfrentar todos os preconceitos que estão sujeitos diante da sociedade dita como “normal”. (GILBERTO, psicopedagogo do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

Pensarmos em uma educação inclusiva requer pensarmos em práticas docentes que viabilizem o acesso da pessoa com deficiência no âmbito social e educacional com foco no desenvolvimento de suas habilidades. Assim faz-se necessário entendermos como se dá o processo de formação dos professores para atuarem na área da educação inclusiva para que estes, mediante as práticas docentes desenvolvidas possam viabilizar a pessoa com deficiência.

Assim Isaías Silva coordenador pedagógico afirma que:

A prática docente é uma questão que vem sendo cada vez mais enfatizada é a necessidade de pensarmos em práticas docentes, que corroborem no processo de inclusão de alunos/as com deficiência. É muito recorrente ouvirmos que os/as professores/as não estarem preparados para atuar, frente a esse desafio. Desse modo, compreendo a necessidade de pensarmos em estratégias que contribua para consolidar o projeto de educação inclusão. (ISAÍAS SILVA, coordenador pedagógico do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

A mediadora Simone quando indagada acerca da prática docente ressalta que

O trabalho é realizado com uma equipe transdisciplinar: pedagogo, psicólogo, assistente social, psiquiatra e mediador, todos se reúnem para avaliar e encaminhar o deficiente para sua total inclusão. (SIMONE, mediadora do CECAPED, diário de campo, 07/12/2016).

A partir dos relatos, observamos o quanto a coletividade entre todos que compõem a equipe Cecaped se faz necessária para um desenvolvimento de práticas positivas e eficazes para o processo de autonomia dos sujeitos com deficiência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo aqui apresentado demonstra como as práticas educativas contribuem no processo de inclusão das pessoas com deficiência, bem no desenvolvimento da autonomia, sendo assim retomamos a pergunta inicial que originou o nosso exercício de pesquisa: **Quais as principais práticas educativas desenvolvidas por organizações que trabalham com pessoas com deficiência contribuindo para a sua autonomia?**

As Práticas educativas inclusivas, apontam para compreendermos que se faz necessário reconhecermos as especificidades de cada sujeito, buscando sempre refletir sobre o processo de inclusão e exclusão que estes sujeitos enfrentam. Neste cenário, visando contribuir para a inclusão da pessoa com deficiência podemos considerar o surgimento de movimentos e organizações que lutam para viabilizar o sujeito com deficiência. Com relação a autonomia dos sujeitos conclui-se que as práticas educativas desenvolvidas pela equipe do Cecaped objetiva promover a autonomia dos sujeitos, propondo atividades que reconheçam os sujeitos como seres capazes de transformar o meio em que vivem, capazes de criarem sua autonomia e vencerem o preconceito que a sociedade dita como “normal” impõem.

Percebemos que as práticas docentes voltadas para a pessoa com deficiência no Cecaped estão preocupadas com a formação do educador,

para que estes possam desenvolver ações que possam viabilizar a pessoa com deficiência nos aspectos sociais e educacionais, mensalmente ocorre a formação continuada por intermédio do coordenador pedagógico Isaías Silva que compreende a necessidade de pensar em estratégias que contribua para consolidar o projeto de educação inclusiva imposta pelo Cecaped.

Acreditamos que a organização Cecaped desempenha um papel importante na sociedade o qual desenvolvem práticas educativas voltadas para a inclusão da pessoa com deficiência desenvolvendo nos sujeitos sua autonomia e com condições de exercer sua cidadania.

## REFERÊNCIAS

COIMBRA, Ivanê Dantas. **A Inclusão do portador de deficiência visual na escola regular**- Salvador: EDUFBA, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. Rio de Janeiro, Paz e Terra,1996.

LAGE, Allene. Educação e Movimentos sociais: **Caminhos para uma pedagogia de luta**. - Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2013.

LANKSHEAR, Colin; KNOBEL, Michele. **Pesquisa Pedagógica- do projeto à implementação**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **O desafio das diferenças nas escolas**. 5.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

MARTINS, Lúcia de Araújo Ramos – [et al]. Organizadores. **Inclusão: Compartilhando saberes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

RODRIGUES, David. **Inclusão e educação: Doze olhares sobre a educação inclusiva**. São Paulo: Summus, 2006

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão, construindo um mundo para TODOS**. Coleção Inclusão. WVA. Rio de Janeiro, 1997.



# CONNED

CONGRESSO NORTE NORDESTE DE EDUCAÇÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ORGANIZAÇÃO:

