

## O PROJETO DE TRABALHO NO AMBIENTE ESCOLAR BASEADO NA AUTONOMIA DO ALUNO: LIMITES E POTENCIALIDADES A PARTIR DE UMA REVISÃO INTEGRATIVA.

Giselly da Silva Patricio <sup>1</sup>

Mário César Amorim de Oliveira <sup>2</sup>

### RESUMO

A educação passa constantemente por mudanças, fruto também de inovações inseridas em ambiente escolar como resposta às inquietações de profissionais que visam uma aprendizagem efetiva e globalizada. Essa investigação consistiu em verificar a utilização dos pressupostos da aprendizagem significativa e sua efetivação nos projetos de trabalho de professores. Foi realizado um levantamento bibliográfico nos sites da Scielo, Google Acadêmico e Index Psi. Em uma primeira etapa, foram identificados 23 artigos de interesse para essa investigação, dos quais somente 04 estavam de acordo com o objetivo do estudo. A partir da revisão integrativa realizada, pode-se afirmar que nos Projetos de Trabalho, tanto a aprendizagem significativa quanto a pesquisa autônoma, foram os principais precursores de mudança de atitude nos discentes, mesmo nos menos interessados, culminando em aprendizagem de conceitos novos e sua apropriação de forma concisa. Desse modo, a utilização de Projetos de Trabalho na condução do ensino-aprendizagem possibilita alcançar bons resultados em relação aos objetivos pedagógicos, agregando ao tema uma significativa relevância no contexto da organização do trabalho docente.

**Palavras-chave:** Planejamento Escolar, Trabalho Docente, Aprendizagem Significativa.

### INTRODUÇÃO

Nesse artigo, procuramos analisar experiências de docentes em sala de aula quanto a abordagem da aprendizagem significativa (PELIZZARI et al., 2002; MOREIRA, 2011; SILVA; SCHIRLO, 2014) na metodologia de projetos e como essa metodologia tem sido utilizada pelos docentes com alunos/as da educação básica. Desse modo, realizamos uma revisão integrativa a partir do levantamento bibliográfico de artigos em portais de periódicos científicos com o objetivo de investigar o uso da aprendizagem significativa e sua efetivação nos projetos de trabalho de professores.

---

<sup>1</sup> Especialista em Gestão e Coordenação Pedagógica pela Faculdade Padre Dourado – FACPED. Licenciada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Educação de Itapipoca da Universidade Estadual do Ceará (FACEDI-UECE), [gspfacedi@gmail.com](mailto:gspfacedi@gmail.com);

<sup>2</sup> Docente do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Faculdade de Educação de Itapipoca da Universidade Estadual do Ceará (FACEDI-UECE), Doutorando em Ensino, Filosofia e História das Ciências (PPGEFHC) na Universidade Federal da Bahia (UFBA) e Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa da Bahia (FAPESB), [mario.amorim@uece.br](mailto:mario.amorim@uece.br).

Em ambiente de sala de aula os docentes constantemente se questionam qual a melhor forma de ensinar, quais métodos utilizar, como avaliar o que o estudante aprendeu, contudo nos cabe ainda outro tipo de questionamento, como tornar o conteúdo significativo para o estudante. O ensino deve ser atrativo, como também, significativo para a vida daquele discente, o mesmo podendo vincular o que aprendeu com o que já sabe, a aprendizagem significativa de Ausubel neste cenário vem discutir um pouco sobre a forma como o aluno adquire um conhecimento.

A teoria de Ausubel foi formulada na década de 60, e fala sobre como ocorre a aprendizagem de novos conhecimentos, a assimilação de significados (AUSUBEL; NOVAK; HANESIAN, 1980 *apud* NETO, 2006). Entendemos por aprendizagem significativa o processo de aquisição de um novo conhecimento de forma “**não arbitrária e substantiva** (não-literal) à estrutura cognitiva do aprendiz” (MOREIRA, 2011). Nesta teoria, o objeto de estudo passa a ter significado psicológico para o sujeito quando ocorre interação entre conhecimentos prévios e os novos (não arbitrária) (PELIZZARI et al., 2002). Com relação a substancialidade, Moreira (2011) enfatiza o conhecimento adquirido tem substância, não necessariamente seguindo com precisão o conceito<sup>3</sup> do conteúdo ensinado. Nesta teoria os principais fatores para sua efetivação é que ocorra disposição do estudante para aprender e segundo que o conteúdo seja “potencialmente significativo” (PELIZZARI et al., 2002, p.38).

As constantes informações que são vinculadas através da mídia, jornais, revistas, e internet, são de diversas naturezas de conhecimento, que apresentam diversificados termos e fontes. Isso vem trazendo a escola o desafio e o importante papel de orientar seus estudantes sobre como classificá-las, organizá-las e compreendê-las, além de acompanhar os avanços científicos contínuos.

O profissional da educação passa a ter um papel de orientador/a nos caminhos em que seu alunado está seguindo quanto a informação que está sendo obtida. Silva e Schirlo (2014) falam que cabe a educação a orientação para o desenvolvimento na humanidade de um saber autônomo que a permita seu próprio crescimento. O papel da aprendizagem significativa é relevante nesse processo de ensino, por propor uma nova abordagem na formação cognitiva desses conteúdos na construção da aprendizagem.

É através da identificação com a causa da pesquisa que os estudantes tem seu interesse despertado e incentivado, tornando-os sujeitos ativos no aprofundamento do conhecimento através da investigação autônoma, contribuindo assim para uma efetiva assimilação de

---

<sup>3</sup> É importante frisar que para Moreira (2011), o conceito diz respeito a concepção do conhecimento científico.

informações que se tornará mais cheia de significados e contextualizado com o que está se passando na sociedade, tornando o discente consciente.

Como docente o interesse em pesquisar projetos surgiu das experiências ensinando estudantes do ensino fundamental quando em determinados períodos ocorreram aplicações de projetos sem o envolvimento dos demais profissionais na explanação dos objetivos do mesmo, assim como sua elaboração, nisto foi perceptível que a organização e aplicação dos mesmos não envolvem efetivamente todos os profissionais atuantes na escola, como também os discentes. Os mesmos podendo se deparar com temas não abordados nas disciplinas tradicionais, como também descontextualizado do seu convívio. Por isso, a aplicação de determinados temas serem pouco apreciados pelos estudantes, que não conseguem se ver como autores das situações expostas pelo docente.

O tema se torna de relevância para os profissionais da educação pois existe uma crescente elaboração e aplicação de projetos, contudo, sem o conhecimento da existência de distintas formas do mesmo, que conseqüentemente possuem diferentes objetivos, como diferentes tempos de duração e envolvimento tanto de professores/as como estudantes. Assim, os resultados obtidos passam a ter também diferenças.

O estudo sobre a aprendizagem significativa proporciona o contato com uma série de autores e pensadores que discutem seu conceito e os debates quanto aos projetos de trabalho no ensino. Destaca-se nesse processo os aportes de Fernando Hernández e Montserrat Ventura (1998), que explanam sobre projetos de trabalho. Existem dois tipos de projeto que estão em vigente ação no cenário da educação nacional os quais debateremos a seguir.

## **ESCOLA NOVA: UM PERCURSO NO ENSINO APRENDIZAGEM**

A educação brasileira passou por diversas fases que tiveram por meta melhor preparar seus estudantes para exercerem determinadas atividades em um ambiente cada vez mais competitivo. Assim, metodologias de aprendizagem, como teorias foram desenvolvidas e empregadas em sala de aula para melhorar o processo de ensino e aprendizagem, como o construtivismo, defendido por Piaget e Vygotsky, e a aprendizagem significativa de Ausubel<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> O construtivismo é um movimento filosófico que fala que a pessoa aprende através da interação entre sujeitos e o meio físico, ambos sendo necessários para a efetiva construção do saber. Já a teoria de Ausubel, o novo conhecimento para ser construído atravessa um processo em que conhecimentos prévios e novos se complementam.

Neste processo destaca-se a iniciativa conhecida como “escola nova”<sup>5</sup> que ocorreu no período de industrialização, tendo em sua premissa a utilização do interesse do discente como precursora do seu ensino, o docente agindo como um mediador na consolidação do conhecimento. Kulesza (2003) em seu estudo sobre a história do movimento do escolanovismo (Escola Nova) no Brasil, que teve seu auge na década de 1920, apresenta-o como um movimento que ocorreu de forma diferente no Brasil, majoritariamente na rede pública de ensino, que nos demais países em que a iniciativa partia das escolas privadas.

Na reforma educacional que estava ocorrendo na data referida precisou de mudanças na percepção da aprendizagem, como também na esfera social (KULESZA, 2003). É também destacado que o caminho percorrido pela educação no país foi um acompanhar das mudanças que estavam sendo implantadas em outros países, neste interim, é quando surge a implementação de dadas maneiras de gerir que são colocadas como necessárias ao progresso (KULESZA, 2003). É por volta dessa época que

A ciência desembarcava na área educacional, mas não somente através da psicologia. A antropologia, a sociologia, o próprio direito, a medicina através da higiene e da educação física, a arquitetura, procuravam conformar a “nova escola”, adequando-a aos tempos modernos. (KULESZA, 2003, p.5)

Estudando os fatores envolvidos na efetivação do movimento do escolanovismo, Kulesza (2003) afirma que as iniciativas partiam da esfera pública de 1870 a meados da década de 1930, nas escolas normais, campo este em que ocorriam propostas e experiências na área educacional. A iniciativa da reforma educacional partia de escolas normais de São Paulo, através de professores/as que saíam de seu ambiente de trabalho, como outras autoridades (KULESZA, 2003), com visitas as demais instituições de ensino.

Kulesza (2003) menciona que os pioneiros do escolanovismo no Brasil foram profissionais que tiveram sua formação em escolas normais, como Anísio Teixeira, Lourenço Filho e Cecília Meireles, conseqüentemente tendo um papel importante na história da implementação da nova escola.

Com as mudanças de visão sobre a educação ocorridas na década de 30<sup>6</sup>, houve repercussão na esfera educacional do país. A nova escola surge propondo um olhar sobre a educação tendo como princípio o aluno, com o intuito de promover uma aprendizagem atrelada a vida. Nessa nova forma de se conduzir a educação segundo Monarcha (2000) em

---

<sup>5</sup> Monarcha (2000) descreve que o nome do movimento surgiu como resposta a um questionário e em uma conferência no Rio de Janeiro que possuía o mesmo nome, em que Lourenço Filho estava presente.

<sup>6</sup> Segundo Monarcha (2000) no “pós-30” houve a união de intelectuais de áreas diversas que procuravam respostas para diversos problemas que o país passava, caracterizando a construção de um “Brasil novo”. (Destakes do autor)

sua resenha sobre a escola nova de Lourenço Filho, o discente é quem vai determinar o programa de estudo de acordo com a evolução dos seus interesses, com mais flexibilidade do que empregado na escola tradicional.

O estudante passa a ser aquele que determinará os conteúdos que serão estudados, a complexidade do conhecimento a ser desenvolvido do mesmo. Como aponta o autor, o/a aluno/a nesta modalidade tem a oportunidade de colocar seus interesses no currículo de ensino, agora cabendo ao/a professor/a organizar os estudos, tendo como caminho para a aprendizagem, a curiosidade e interesse do discente.

### **Projeto de Aprendizagem**

Ao se descrever sobre as diferentes concepções sobre projeto presentes na escola é relevante citar que a existência destas ocorreram em função da necessidade de mudança nas metodologias até então em vigor em ambiente escolar. A presente metodologia que será apresentada baseia-se no construtivismo de Piaget (MODEL, 2010).

Se tornou algo comum nas escolas da educação básica o ensino-aprendizagem das crianças e jovens estar sendo desenvolvida com o auxílio de projetos de ensino que trabalharam temáticas de interesse para a escola, aluno e comunidade. No desenvolvimento de um projeto o estudante torna-se protagonista na sua aprendizagem (BRASIL, 1997; MODEL, 2010).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN (1997) indicam que os/as alunos/as chegam na escola com informações sobre determinados fenômenos naturais que os mesmos obtêm através de conversas informais sem um fundamento propriamente científico, e com isso, mostram-se satisfeitos. O papel do/a professor/a enquanto educador é desestabilizar esses “conhecimentos prévios” (BRASIL, 1997, p.77) e colocá-lo em determinadas situações que faça com que esse estudante se questione e pense, testando assim os limites de sua outrora base de informações que não está se mostrando tão assertiva quanto o mesmo pensava.

Dessa forma, o profissional da educação ao elaborar um tema de trabalho deve avaliar se determinados saberes de seus estudantes são suficientes para o prosseguimento dos seus estudos e quais deve problematizar, atuando como “orientador” na aprendizagem de seus discentes (MODEL, 2010, p.17). Nos PCN podemos encontrar que

Definido um tema de trabalho é importante o professor distinguir quais questões são problemas para si próprio, que têm sentido em seu processo de aprendizagem das Ciências, e quais terão sentido para os alunos, estando, portanto, adequadas às suas possibilidades cognitivas. Também deve-se distinguir entre as questões que de fato mobilizam para a aprendizagem — problemas — e outras que não suscitam nenhuma mobilização. (BRASIL, 1997, p.77)

Nobel (2010) afirma que o currículo nesta forma de ensino é elaborado pensando no estudante individualmente. Para a resolução do problema percebido o estudante é ensinado a dispor de diversificados tipos de fontes de consulta como: *observação* (orientada pelo/a professor/a); *experimentação* (condizente com a etapa de estudo que o estudante se encontra); *leitura* (fontes diversas); *entrevista, excursão* (orientada e supervisionada) ou *estudo do meio* (BRASIL, 1997). Mesmo ocorrendo pesquisa, os discentes podem não ter seus conhecimentos modificados, prevalecendo os prévios, todavia “pode haver aprendizagem significativa dos conceitos científicos.” (BRASIL, 1997, p.78)

Para organização dos dados obtidos é recomendado fazer uma sistematização dos conhecimentos e uma síntese final com o que os estudantes conseguiram averiguar com a pesquisa. Como produto se tem um conhecimento novo e a assimilação de novas formas de pesquisar. Por fim, a avaliação do projeto pode ocorrer das seguintes formas: acompanhamento do grupo, autoavaliação, dos projetos, do processo e do produto.

A pesquisa é uma das melhores formas de se obter novos conhecimentos e se redefinir outros, dessa forma, a utilização do mesmo em ambiente escolar tem potencialidades na concretude da aprendizagem, contudo para se realizar a aquisição de novos saberes tem que se ter o interesse do envolvido no processo, no caso o estudante.

### **Projeto de Trabalho: A construção autônoma do conhecimento**

O conceito de projeto de ensino passou por diferentes mudanças ao longo de seu percurso (FONSECA et al, 2004) modificando, por conseguinte, sua forma de abordagem no ensino-aprendizagem. Model (2010), ao citar as modificações ocorridas, descreve o papel do contexto social e as bases como pressupostos importantes nestas mudanças.

As mudanças ocorrem mais provavelmente através de uma necessidade de inovação para alcançar um determinado propósito. Assim, a mudança que se concretiza é possível graças a sua própria singularidade, como através de “modelos de atuação empregados, o marco da reflexão psicopedagógico utilizado ou a atitude profissional desenvolvida numa escola, numa sala de aula ou numa sessão de trabalho” (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p.17).

Essa singularidade foi o que possibilitou a inserção de novos olhares para que a construção da aprendizagem pudesse ser estudada e trabalhada. A mesma ocorreu através de docentes do Ensino Fundamental, de 5ª e 6ª série, na Escola Pompeu Fabra em Barcelona que se mostravam insatisfeitos com o seu trabalho, com centros de interesse, além do desejo do ensino estar adequado a realidade social e cultural. Nessa forma de organização das

disciplinas a abordagem é o “trabalho por temas” que parte do interesse do aluno, abordado principalmente em Ciências Naturais e Sociais (MODEL, 2010, p.14). Os estudos dos docentes se basearam nas seguintes teorias: Desestabilização dos conhecimentos de Kurt Lewin; Aprendizagem significativa de Ausubel; Estágios da aprendizagem de Piaget; Noção de maturação restritiva e generalização na aprendizagem do aluno. (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998).

O conhecimento e discussão em grupo da organização e os processos de construção do conhecimento, e sua assimilação pelo discente, tem reflexo na postura e condução da aula pelo/a professor/a, pois se tem olhares diferentes sobre um determinado assunto, culminando em reflexões que geram mudanças. O estudo sobre a construção e assimilação de saberes constitui a melhor forma de se obter novas metodologias que possibilitem a aprendizagem dos estudantes.

A busca empregada pelos docentes na globalização dos conhecimentos<sup>7</sup> na condução de suas atividades docentes, com o apoio da direção da escola, os levou a buscar a ajuda de um assessor, com o intuito de aproximar a teoria da prática, levando a inquietação sobre “como ensinar”. A base da pesquisa partiu da própria experiência dos docentes e a mudança empregada foi a construção do currículo por espiral de Bruner.

Nesta forma de organização do currículo, o conhecimento não se apresenta de forma cumulativa, mas conectada através de “estruturas de conhecimento” (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p.38). O conhecimento é organizado em torno de um conhecimento geral, ser vivo por exemplo, para após introduzir as complexidades referentes ao assunto. Segundo os autores esse tipo de abordagem desperta o interesse e reduz o esquecimento.

A partir do que foi abordado, na construção de um projeto de trabalho o docente deve selecionar referências que conduzam a um problema e que faça com que o discente possa fazer a ligação entre os conhecimentos, articulando seu trabalho para que desta forma o estudante aprenda a “aprender” (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998, p. 66). A articulação dos conhecimentos é uma das dificuldades enfrentadas pelo docente em sala de aula, necessitando muitas vezes conduzir os estudantes a perceberem a ligação existente entre saberes de diferentes disciplinas, com a utilização de uma metodologia que conduza a facilitação desse processo o estudante tende a fazer esse processo por si mesmo.

---

<sup>7</sup> Para Hernández e Ventura (1998) a globalização do conhecimento é a conexão que o estudante realiza com os conhecimentos de diversas disciplinas. Nesta perspectiva o professor tem como papel ensinar a seus discentes quais aspectos devem reparar para fazer a ligação necessária.

Na organização de um projeto de trabalho a escolha do tema é o início de sua elaboração, ele pode partir do professor/a; do interesse do aluno; um tema atual; das experiências dos/das alunos/as ou projetos de outras classes. O importante na elaboração é que não parta do nada (HERNÁNDEZ, 2004) como também seguir uma visão multiculturalista<sup>8</sup>. Desta forma, a elaboração leva em consideração o interesse do estudante, que condicione a conexão entre saberes e organização de hipóteses que regeram o projeto. É importante frisar que os conteúdos abordados seguem o conceito de globalização descrito anteriormente neste tópico (NOBEL, 2010; HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998). Hernández (2004, p.03) indica que a “conversação cultural” é levada em consideração na aprendizagem, na qual os estudantes desenvolvem uma conexão entre a pergunta problema, eles mesmos e o mundo. E relata que, desta forma, o aprender é também emocional.

A avaliação seguiu em direção às inovações propostas por essa nova forma de organizar as disciplinas. Hernández e Ventura (1998, p.88) afirmam que “(...) com a avaliação, o professorado se propõe a dar respostas à conexão entre o sentido da aprendizagem dos alunos e as intenções e propostas de ensino apresentadas por aquele na sala de aula. (...)”. Nessa perspectiva, primeiro é inferido o que estudante sabe sobre o tema a ser trabalho, em seguida o desenvolvimento daquele assunto com o que o profissional da educação pretendeu no Projeto de trabalho (HERNÁNDEZ; VENTURA, 1998).

Na perspectiva de Hernández e Ventura (2010), os projetos de trabalho, ao contrário dos centros de interesse, dão a possibilidade para que o discente atue mais como autor do projeto, pois é ele que procura as fontes de informação, e nessa busca aprendem que o conhecimento não está somente na escola, mas que é possível obtê-lo através de outras fontes. Propiciando que o estudante aprenda a aprender e construa uma autonomia cognitiva. Nesse caminho percorrido o docente atua como mediador que faz com que o conhecimento apresentado tenha sentido no projeto.

Nobel (2010) em seu estudo organizou um quadro comparativo entre os dois tipos de projetos discutidos, apresentado com tópicos classificatórios, a autora destaca a similaridade na concepção de tema e aluno, contudo nos projetos de trabalho, em se tratando da flexibilidade, não considera o estudante como autônomo na sua aprendizagem, por não oportunizar que o interesse do discente seja trabalhado. O profissional da educação nesta

---

<sup>8</sup> O multiculturalismo segundo Hernández (2004) é utilizado para que o estudante tenha conhecimento das múltiplas perspectivas que um assunto tem, utilizado na problematização em sala quanto ao porque de determinados conhecimentos serem abordados, reconhecer a diversidade de sujeitos presentes na sociedade que não estão contemplados nos estudos, conhecer a diversidade de valores culturais praticados em outros países que determina ações consideradas inaceitáveis a nossa sociedade, como também a variação existente na forma como se aprende.

modalidade é colocado como o sujeito que determinará cronograma e atividade a ser desenvolvida.

Hernández (2004) destaca que um projeto de trabalho possui um formato aberto, que leva em consideração não somente o interesse dos discentes, mas de todos os afetados por os problemas trabalhados. É importante aqui ressaltar que os estudos não se basearam somente no construtivismo, mas leva-se em consideração outras concepções do aprender como a “aprendizagem para a compreensão, a cognição localizada” (HERNÁNDEZ, 2004, p.03). O autor refuta a ideia de projeto de trabalho como uma receita, um protocolo, a ser seguido, enfatizando-o como uma alternativa na forma como é gerida as disciplinas nas escolas.

Com esse enfoque, em nossa investigação foi realizado um levantamento bibliográfico para coleta de dados na perspectiva da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). A metodologia da investigação será apresentada na seção a seguir; entretanto, adiantamos que se destacou a utilização da iniciativa e interesse dos alunos como a culminância de uma aprendizagem significativa dos estudantes. A abordagem de metodologias que utilizam o Projeto de Trabalho ainda são poucas; contudo, os resultados apresentados demonstram a relevância de discussões em ambiente escolar sobre o uso de metodologias diferenciadas em sala de aula.

## **METODOLOGIA**

A investigação apresentada nesse texto é de natureza qualitativa, dentre outros fatores, por trabalhar com o aspecto da subjetividade (MOREIRA; CALEFFE, 2006) referente a aprendizagem significativa, temática que tem como meta averiguar o grau de assimilação psicopedagógico de um discente. Haguette (1995) delimita bem este conceito quando fala que existem ângulos que os pesquisadores, ao utilizarem métodos quantitativos na subjetividade, não conseguem responder, na “compreensão profunda de certos fenômenos sociais apoiados no pressuposto da maior relevância do aspecto subjetivo da ação social face á configuração das estruturas sociais” (HAGUETTE, 1995, p. 63).

Nesse cenário de inovação dos projetos de trabalho, a pesquisa classifica-se como exploratória por tentar dar uma “visão geral” sobre um determinado foco de pesquisa (GIL, 1987, p. 45). O material pesquisado na metodologia advém de estudos publicados sobre o assunto, como artigos científicos, revistas, livros bem como aqueles disponibilizados online (GIL, 1987; LUDWIG, 2012). Esta metodologia busca apresentar um conceito que seja de mais fácil compreensão. Assim, o produto resultante da pesquisa pode servir de subsídio para futuras pesquisas sobre o tema.

A investigação utilizou o levantamento bibliográfico, que possui como característica a delimitação sobre o que se conhece sobre o assunto estudado (MENDES; FARIAS; NÓBREGA-TERRIEN, 2011), na metodologia em questão o investigador pode fazer a identificação de palavras-chaves sobre a investigação, além de propiciar uma visão geral sobre o campo pesquisado. O levantamento bibliográfico foi realizado através dos portais de indexação Scielo, Google Acadêmico e Index Psi do Conselho Federal de Psicologia/PUC-Campinas. Para se ter uma visão sobre o estudo publicado no Brasil, a investigação se limitou na Scielo ao idioma português, entre os periódicos: *Educação & Realidade*; *Trabalho, Educação e Saúde*; *Psicologia Escolar e Educacional* e *Revista Brasileira de Educação*. No Google Acadêmico foi realizado um levantamento parcial. Foram encontrados ao todo 23 trabalhos que contemplavam de alguma forma projetos de trabalho em sala de aula; contudo, condizente com o objetivo da pesquisa foram selecionados 04 artigos que relatavam sobre experiências em sala de aula com a temática. Os critérios utilizados na pesquisa foram palavras chave (descritores): projeto de aprendizagem; projeto de trabalho e aprendizagem significativa, com foco metodológico nos ‘relatos de experiência’.

A revisão integrativa é uma metodologia de pesquisa consolidada na área da saúde, fundamentando a denominada Prática Baseada em Evidências (PBE), sendo as etapas metodológicas: a definição do problema, a pesquisa com posterior avaliação crítica dos resultados, aplicação e, por fim, a avaliação deste (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). A utilização de dados recentes é uma prática que beneficia os pacientes na busca de uma melhor forma de alcançar bons resultados, como possíveis brechas no conhecimento. Souza et al (2010, p.103) a descrevem como a que possui uma abordagem metodológica mais abrangente nas revisões por incluir na coleta de dados tanto “estudos experimentais e não-experimentais”, teórico e empírico, definição de conceitos, além das revisões que inclui teorias. A revisão integrativa utiliza os artigos considerados de relevância na área de pesquisa, isso facilitando a coleta de dados para profissionais da saúde que não possui tempo para uma demanda grande de leitura sobre o assunto (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Nesta metodologia são seguidos alguns passos a saber: Determinação do objetivo específico, criação de questionamentos ou hipóteses, identificação e coleta de pesquisas primárias segundo critérios estabelecidos de exclusão e inclusão. No momento da coleta de dados o número de estudos coletados é o máximo que se consegue sobre o assunto. Com a prática do método de exclusão, consegue-se selecionar uma quantidade menor de textos a serem analisados e interpretados sistematicamente ao final do trabalho (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

No presente estudo que se utiliza de dados a partir de experiências em sala de aula, esta metodologia foi definida como a mais adequada, pois o mesmo, tem por finalidade encontrar a forma mais eficaz de se obter dado objetivo partindo do conhecimento científico e da análise crítica de estudos recentes. Os trabalhos encontrados na pesquisa são apresentados na tabela abaixo.

**Quadro 1.** Artigos levantados nas bases de dados do Google Acadêmico

AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	TÍTULO	RESUMO
Nelita Alves da Fonseca; Dácio Guimarães de Moura; Paulo Cezar Santos Ventura.	2004	<b>Os projetos de trabalho e suas possibilidades na aprendizagem significativa: relato de uma experiência.</b>	Os projetos de ensino e trabalho são explicitados, o último sendo correlato com a aprendizagem significativa em uma atividade desenvolvida com 27 alunos em sala de aula.
Manuel Rangel e Cláudia Gonçalves	2011	<b>A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica</b>	O presente artigo retrata a utilização do projeto de trabalho com uma turma com alunos de 5 anos com o tema Romanos, relatando aspectos positivos e suas limitações.
Marilyn A. Errobidarte de Matos	2009	<b>A metodologia de projetos, a aprendizagem significativa e a educação ambiental na escola</b>	A autora relata sobre o desenvolvimento de um projeto com o tema Meio Ambiente com alunos do 7º e 8º discorrendo sobre o papel da pesquisa na aquisição de conhecimentos significativos, utilizando-se da aprendizagem significativa.
Débora Scheffer Model	2010	<b>Projetos de Aprendizagem: Uma nova concepção do conceito de projeto</b>	Experiência através de estágio supervisionado sobre a utilização de projetos de aprendizagem.

Fonte: Da autora principal, 2018.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro artigo analisado, ‘**Os projetos de trabalho e suas possibilidades na aprendizagem significativa: relato de uma experiência**’, de Fonseca et al (2004), discorre sobre o processo de implementação dos projetos de trabalho em sala do 2º ciclo de Formação Humana da Escola Municipal Barão do Rio Branco em Minas Gerais, levando-se em consideração os interesses e conhecimentos dos discentes em todo o processo de

desenvolvimento, quanto a determinação do que será pesquisado, cronograma, exposição e posterior avaliação.

Ao longo do processo pelo qual ocorreu a definição dos assuntos que tiveram como base os temas transversais (ética, meio ambiente, pluralidade cultural, sexualidade e saúde) e posterior definição de materiais que seriam utilizados e componentes do grupo que passariam a compor a equipe da pesquisa, ocorreram dificuldades sejam elas na organização de quem comporia cada equipe (resistência em participar de grupos de pouco interesse ou desconhecidos), definição dos benefícios de coleta de dados de campo, eventuais desentendimentos entre membros de equipe, como pesquisar os temas que não conheciam, além da falta de interesse dos estudantes que tinham um histórico de faltas recorrentes.

Na maioria dos casos, é notório o papel desenvolvido pelos envolvidos no projeto para a mediação de conflitos ocorridos, Fonseca *et al* (2004, p.16) fala que na situação de determinar os componentes do grupo “(...) demandou ampla negociação e uma garantia de que todos os temas estudados resultariam numa socialização na sala de aula.” O que ressalta o papel desenvolvido pelo/a professor/a como mediador no projeto de trabalho. Assim, como o envolvimento dos colegas nas negociações.

Neste ambiente de busca da informação de forma a abordar o interesse dos estudantes é desenvolvida como citado anteriormente o sentimento de autoria, em que mais do que uma mera atividade a ser desenvolvida para se obter uma nota, a atividade de pesquisar e descobrir informações, além de debatê-las com colegas culmina na apropriação da informação, podendo substituir as informações prévias trazidas para a sala de aula. Fonseca et al (2004, p.19) discorrem que entre os aspectos positivos decorridos e discutidos na avaliação com os/as alunos/as estavam

- a) houve aprendizagem significativa, demonstrada no seminário e nas explicações dadas aos visitantes durante a Feira da Cultura;
- b) aconteceram descobertas interessantes e os alunos mostraram, com orgulho, o que conseguiram para a comunidade;
- c) ocorreu trabalho de investigação, pesquisa e partilhas entre os alunos. Muitas vezes, estes saberes podem não ser cientificamente comprovados, mas para o aluno, são verdades” porque permitem que ele compreenda a realidade, construindo o conhecimento;
- d) o trabalho relatado não esgotou nem abrangeu todas as questões que poderiam ser exploradas nos temas transversais, apenas uma investigação para verificar as possibilidades dos projetos de trabalho em escolas públicas de comunidades pobres e em turmas de pouca idade, locais e idades em que os riscos são maiores.

Segundo Hernández e Ventura (2010), no momento da pesquisa o estudante aprende que as informações não se restringem ao que foi aprendido em sala de aula, desconstruindo conceitos e aprendendo o caminho da autonomia na busca de conhecimentos. Como apontado por Fonseca et al (2004), as falas de seus estudantes na Feira da Cultura demonstram que

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

houve um significativo desenvolvimento dos mesmos em suas falas, compreensão e discussão do assunto pesquisado, atitudes que expressam a consolidação de um saber fazer, além da própria dúvida que deve estar presente ao começar uma investigação em grupo presente em diálogos coletivos.

Já para Rangel e Gonçalves (2011), autor de **‘A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica’**, que relata a experiência de uma professora com alunos de 5 anos do 1 ciclo no projeto romanos, discorre que a mesma, o projeto de trabalho, representa do ponto de vista da aprendizagem, muitas contribuições nas áreas acadêmicas a sociais e culturais. “(...) Há, contudo, objetivos e necessidades de ensino e aprendizagem que não são facilmente, ou não são de todo alcançáveis através desta metodologia.” (RANGEL; GONÇALVES, 2011, p.26)

Nesta abordagem os autores colocam que por mais que o projeto de trabalho possibilite as referidas contribuições, existem o desenvolvimento de atividades diversas em ambiente escolar consequentemente uma variedade de objetos que podem não ser alcançados, por isso, a utilização de outras formas de metodologias que possibilitem tal feito. Decorrendo do explanado a não utilização da metodologia em períodos prolongados nas diferentes etapas do ensino.

Todavia, dependendo do que se está trabalhando, pode haver exceções como:

(...) No entanto, em circunstâncias particulares, poderá haver exceções, quer num sentido, quer noutro. Por exemplo, um projeto, muito particular e específico – porque surge de uma questão ou acontecimento muito forte nesse momento para o grupo e que exige uma resposta rápida e aprofundada (...). (RANGEL; GONÇALVES, 2011, p.28)

No estudo de Fonseca et al (2004) existe a citação da utilização de mais de um tipo de assunto a ser abordado, como por exemplo a ética e a sexualidade, o que coloca que a metodologia de projeto de trabalho pode englobar mais do que um assunto. O que se pode refletir sobre a utilização de outras metodologias é que de fato podem alcançar os resultados pretendidos pelo professor, mas os resultados alcançados por Fonseca et al (2004) e também presentes no estudo de Matos (2009), falam sobre o impacto positivo a mudança de atitude dos estudantes, presentes na autonomia e de pensamento crítico dos mesmos, decorrendo do fato de serem eles que fazem o confronto de informações a partir de suas pesquisas individuais com posterior discussão.

Enquanto isso, Matos (2009) autora de **‘A metodologia de projetos, a aprendizagem significativa e a educação ambiental na escola’** ao relatar sobre um projeto desenvolvido com 52 estudantes do 7º ano e 25 do 8º sobre meio ambiente, discorre sobre a importância do

discente pesquisar por si mesmo e sanar suas curiosidades e o papel do docente enquanto mediador do conhecimento. Neste processo de busca de informações em incumbência dos alunos “(...) ficou evidente que a maioria tinha uma visão antropocêntrica de meio ambiente” (MATOS, 2009, p.25), os quais puderam ser esclarecidas com a ajuda do professor.

Além deste aspecto, as curiosidades e questionamentos expostos na elaboração da etapa de problematização puderam ser esclarecidas e questionadas por eles mesmos, os fazendo cientes das diferenças de concepções que cada um possuía, além de questionarem-se sobre a sua própria atuação enquanto cidadãos. A pesquisa conseguinte torna-os mais ativos em sua própria aprendizagem.

Com a culminância do projeto no dia mundial do meio ambiente, os discentes produziram maquetes, fantoches, jogos de perguntas e respostas, jogo de tabuleiro tipo trilha e cartazes e em suas falas foi perceptível a aprendizagem significativa ao mostrarem domínio de termos novos e divulgação de informações com suas próprias palavras.

Para Matos (2009, p.29), após a aplicação de teste com perguntas as turmas participantes foi averiguado que houve de fato uma acomodação de novos conhecimentos nos discentes, “(...) ele mesmo reconstrói seus conceitos a cada etapa, relacionando o novo com ideias preexistentes na sua estrutura cognitiva e transformando os conceitos em proposições.”

Por fim, Model (2010), em sua monografia intitulada **‘Projetos de Aprendizagem: Uma nova concepção do conceito de projeto’**, os projetos de aprendizagem como denomina o projeto de trabalho descrito por Fernando Hernández e Ventura, como descrito anteriormente em tópicos de discussão anteriores, é algo inovador em sua própria concepção como professora, pois o profissional da educação ou a escola não mais atuam como diretamente envolvidos em qual o tema a ser trabalho, mas leva-se em consideração o interesse na construção do problema a ser pesquisado e refletido.

Seu trabalho consiste em relatar sua experiência ao executar o projeto de trabalho com alunos do 3º ano do Ensino Fundamental em seu estágio supervisionado. Ao contrário dos autores até então expostos a execução do projeto não teve um tema para todos os discentes, mas cada aluno realizou sua própria pesquisa, que foi acompanhada e refletida pela professora e a autora. A mudança de atitude no desenvolvimento do projeto ocorreu tanto no docente como no estudante, seja a como se realiza uma pergunta, como os desafios a serem transpostos advindos da pesquisa. Em uma dessas mudanças de atitude cita a seguinte situação:

Hoje, quando estive na casa da professora com três alunos que pesquisam sobre futebol, um deles começou a me interrogar da mesma forma que fiz com eles. Perguntou-me por que a área da quadra de futsal é redonda e o campo é menor,

(83) 3322.3222

[contato@conedu.com.br](mailto:contato@conedu.com.br)

[www.conedu.com.br](http://www.conedu.com.br)

porque não tem glandula, entre outras. Tentei me expressar, mas nem tudo sabia, e ele sorrindo me disse: “Vai ter que pesquisar professora, porque a gente já descobriu! Não era tu que perguntou tudo pra gente, mas tu não sabia?” (MODEL, 2010, p. 39)

A distância presenciada entre muitos docentes entre teoria e prática é superada nos *Projetos de Aprendizagem*, e o profissional da educação passa a fazer reflexões sobre a sua prática e desafiar seus estudantes, ambos aprendendo a ser pesquisadores e questionadores. A proposta do projeto superando o que normalmente se percebe nas escolas quanto a repetição exaustiva de conteúdos que fogem do interesse dos discentes.

O que se nota de comum entre os estudos de Fonseca et al (2004), Rangel e Gonçalves (2011), Matos (2009) e Model (2010) é a visível mudança nos estudantes que passaram a terem um maior interesse sobre um assunto à medida que pesquisavam. Rangel e Gonçalves (2011) podem ter considerado a metodologia como não abrangente; contudo, não deixou de citar o papel que desempenho na aprendizagem de seus alunos. A partir disto se coloca o papel que pesquisa científica na escola desempenha como estimuladora do pensamento crítico, todavia que é pouco utilizado porque como exposto por Rangel e Gonçalves (2011) abrange um tempo que poderia ser utilizado com outros assuntos.

Entretanto, como demonstrado por Fonseca et al (2004) a pesquisa pode abranger diversos assuntos, cabendo neste caso ao docente saber como tirar o maior proveito possível da mesma na ocasião da exposição do conteúdo. Não existe somente uma única forma de ensinar, por isso mesmo não se deve deixar de lado uma metodologia de projeto de trabalho somente porque demanda tempo, mas se deve adequar o currículo para a melhor forma de se obter resultados positivos no ensino e aprendizagem dos estudantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de conclusão desse texto, é importante destacar o perceptível desejo de mudanças na dinâmica do processo de ensino-aprendizagem, a partir das propostas de projetos de trabalho, presente no material bibliográfico analisado. Ausubel com sua proposta teórico-metodológica da Aprendizagem Significativa, assim como a teoria da aprendizagem piagetiana, possibilitam compreender à partir da perspectiva discente, de que uma aprendizagem efetiva pressupõe partir dos conhecimentos prévios do sujeito que aprende, algo consolidadamente investigado pelo campo da educação cognitivista.

Nos trabalhos analisados, a aprendizagem significativa tem um forte papel nas mudanças descritas nas atitudes dos estudantes, assim como a mudança no protagonismo da realização de atividades tem um papel significativo. Já não cabe mais falar em manter os

mesmos padrões de condução de atividades empregados, mas empregar meios de dar-se a conhecer metodologias que trabalhem de forma diferenciada.

A principal via de mudança ainda recai sobre os primeiros passos, e isso para acontecer deve participar de diversos sujeitos e não somente do profissional da educação que está em sala de aula, todavia também de quem esta coordenando o processo pedagógico na instituição escolar. O pequeno número de artigos selecionados em nossa investigação podem indicar uma baixa produção sobre o tema na área; entretanto, os critérios de exclusão utilizados e a não utilização de uma metodologia de revisão sistemática nos impede fazer tal afirmação. Entretanto, a vivência dos autores no ambiente escolar e acadêmico provocam a reflexão sobre a ausência de discussões mais aprofundadas sobre teorias da aprendizagem e projetos de trabalho entre professores/as e gestores/as escolares.

## REFERÊNCIAS

AUSUBEL apud NETO, J. A. S. P. Teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel: perguntas e respostas. **Série-Estudos**, n. 21, jan./jun., 2006. Disponível em: [www.gpec.ucdb.br/serie-estudos/index.php/serie-estudos/article/view/296/149](http://www.gpec.ucdb.br/serie-estudos/index.php/serie-estudos/article/view/296/149) Acesso em: 29 Set. 2019.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**/ Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192). Acesso em: 10 Jun. 2018.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ciências naturais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em: 23 Jun. 2018.

FONSECA, N. A.; MOURA, D. G.; VENTURA, P. C. S. Os projetos de trabalho e suas possibilidades na aprendizagem significativa: relato de uma experiência. **Educ. Tecnol.**, Belo Horizonte, v.9, n.1, p.13-20, jan./jun. 2004. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/57/52>. Acesso em: 19 Mai.2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social-1989.pdf> Acesso em: 08 Ago.2018.

HAGUETTE, M. T. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1995. Disponível em: [http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2007/T1-1SF/Canrobert/Medologias\\_Qualitativas.pdf](http://www.ia.ufrj.br/ppgea/conteudo/conteudo-2007/T1-1SF/Canrobert/Medologias_Qualitativas.pdf) Acesso em: 07 Ago. 2018.

HERNÁNDEZ, F. Os Projetos de trabalho: um mapa para navegantes em mares de incertezas. **Projeto Revista de Educação**, Porto Alegre, n.4, p.02-07, 2 ed., 2004.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, MONTSERRAT. **A organização do currículo por projetos de trabalho: O conhecimento é um caleidoscópio**. 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

KULEZA, W. A. Genealogia da Escola Nova no Brasil. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 7, n.2, p. 83-92, 2003. Disponível em: <http://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2010/02/061.pdf>. Acesso em: 12 Jun. 2018.

LUDWIG, A. C. W. **Fundamentos e prática de Metodologia Científica**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

MATOS, M. A. E. A Metodologia de Projetos, a Aprendizagem Significativa e a Educação Ambiental na Escola. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v.2 n.1, p 22-29 abril 2009. Disponível em: <http://ensinosaudeambiente.uff.br/index.php/ensinosaudeambiente/article/view/39>. Acesso em: 19 Mai. 2018.

MENDES, E. T. B.; FARIAS, I. M. S.; NÓBREGA-TERRIEN, S. M. **Trabalhando com materiais diversos e exercitando o domínio da leitura: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental**. p.29-32. In: NÓBREGA-TERRIEN, S. M.; FARIAS, I. M. S.; NUNES, J. B. C (Org.). Pesquisa científica para iniciantes: Caminhando no labirinto. Fortaleza: EdUECE, 2011.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão Integrativa: Método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v.17, n.4, 2008. p.758-764. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf> Acesso em: 29 Set. 2019.

MODEL, D. S. **Projetos de aprendizagem: Uma nova concepção do conceito de projeto**. 2010. 72f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Três Cachoeiras, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/37818> Acesso em: 24 Jun. 2018.

MONARCHA, C. Resenha de "Introdução ao estudo da Escola Nova" de Filho M.B. Lourenço. **Revista Brasileira de Educação**, s.v, n.14, p. 170-176, mai./ago., 2000. Disponível em: <http://248.redalyc.org/articulo.oa?id=27501414> Acesso em: 18 Jun. 2018.

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: um conceito subjacente. **Aprendizagem Significativa em Revista/**Meaningful Learning Review. v.1, n.3, p.25-46, 2011. Disponível em: [https://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe\\_Goulart/Material\\_de\\_Apoio/Referencial%20Teorico%20-%20Artigos/Aprendizagem%20Significativa.pdf](https://lief.if.ufrgs.br/pub/cref/pe_Goulart/Material_de_Apoio/Referencial%20Teorico%20-%20Artigos/Aprendizagem%20Significativa.pdf). Acesso em: 09 Jun. 2018.

PELIZZARI, A.; KRIEGL, M. L.; BARON, M. P.; FINCK, N. T. L.; DOROCINSKI, S. I. Teoria da Aprendizagem Significativa, segundo Ausubel. **Rev. PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, jul. 2001-jul. 2002. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf> Acesso em: 10 Jun. 2018.

RANGEL, M.; GONÇALVES, C. A Metodologia de Trabalho de Projeto na nossa prática pedagógica. **Da Investigação às Práticas**, v.1, n. 3. p.21-43, 2011. Disponível em: <https://ojs.eselx.ipl.pt/index.php/invep/article/view/68> Acesso em: 13 Ago. 2018.

SILVA, S. C. R.; SCHIRLO, A. C. Teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel: reflexões para o ensino de Física ante a nova realidade social. **Imagens da Educação**, v. 4, n. 1, p. 36-42, 2014. Disponível em: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ImagensEduc/article/viewFile/22694/PDF>. Acesso em: 15 Ago. 2018.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão Integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 102 - 106, Mar, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/1679-4508-eins-8-1-0102.pdf> Acesso em: 22 Ago. 2018.