

A PERCEÇÃO DOS ALUNOS SOBRE O ENSINO DE CIÊNCIAS EM ESCOLAS DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE NAZARÉ DA MATA – PE.

Talia Maria Mendes da Silva (1); Ana Dárcia Santana da Silva (1); Cleiton Leonardo Guedes da Silva (2); Giliard Martins da Silva (3); Doriele Silva de Andrade Costa Duvernoy (4)

(1) Universidade de Pernambuco. talia-mendes@hotmail.com

(1) Universidade de Pernambuco. anadarciasantana@gmail.com

(2) Universidade de Pernambuco. guedescleitonguedes@hotmail.com

(3) Universidade de Pernambuco. giliardmartins16@hotmail.com

(4) Universidade de Pernambuco. doriele.andrade@upe.br

Introdução

O conhecimento científico abrange quase todos os fatores da vida do ser humano. Dessa forma, esse conhecimento passou a ser parte integrante no cotidiano das pessoas e assim surge a necessidade de expandir e melhorar o entendimento da ciência. De acordo com Maturana (2001),

Embora etimologicamente a palavra ciência signifique o mesmo que a palavra conhecimento, ela tem sido usada na história do pensamento ocidental para fazer referência a qualquer conhecimento cuja validade possa ser defendida em bases metodológicas, independentemente do domínio fenomênico no qual é proposto. Hoje em dia, entretanto, isto tem mudado progressivamente, e a palavra ciência é agora mais frequentemente usada para fazer referência apenas ao conhecimento validado através de um método particular, que é o método científico. (MATURANA, 2001, p.125).

Nesse contexto, a palavra ciência não está associada ao conhecimento com base em defesas metodológicas, mas quando se faz referência às explicações e o conhecimento através do método científico. A ciência como explicação e como compreensão está ligada a nossa experiência, àquilo que fazemos e vivemos.

A relevância do ensino de Ciências é conhecido por pesquisadores dessa área, existindo uma convergência de concepções referente aos seus respectivos objetivos, tendo em conta as diversas inter-relação de mútua dependência que os indivíduos estabelecem com o ambiente e vice-versa, além das demandas que isto causa para a formação dos sujeitos. Delizoicov et al. (2007) salientam que “a investigação de problemas relacionados à educação em Ciências (...) têm ocorrido discussões sobre o teor e a qualidade das investigações, bem como sobre a relação entre elas, a sala de aula e a prática docente”. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007, p.38).

A sociedade moderna em que vivemos exige de cada cidadão conhecimentos científicos mais aprimorados. O domínio de conhecimentos científicos possibilita o desenvolvimento do país e também o conhecimento da própria vida e do mundo em sua volta. Vale ressaltar que o aluno precisa de estímulos externos para que se obtenha uma aprendizagem significativa nesse campo do saber e sobretudo está motivado para tal aprendizagem. Nesse sentido, David Ausubel (2003) defende que

A aprendizagem significativa como processo pressupõe, por sua vez, que os aprendizes empreguem quer um mecanismo de aprendizagem significativa, quer que o material que apreendem seja potencialmente significativo para os mesmos, ou seja, passível de se relacionar com as ideias relevantes ancoradas nas estruturas cognitivas dos mesmos. (AUSUBEL, 2003, p. 56)

Coll (2000) explica que esse modelo defendido por Ausubel considera os conhecimentos e informações que o aluno possui, permitindo assim relacionar a nossa informação àquelas pré-existentes. Por isso é relevante que o aluno desenvolva sua capacidade de traçar estratégias para estabelecer novas relações.

O interesse em fazer um estudo acerca do Ensino de Ciências em escolas municipais se justifica pelo fato de carecer de mais pesquisas que indiquem a percepção do alunado em relação a área de Ciências e a metodologia de seus professores, além de relatar o nível de interesse dos alunos no ensino-aprendizagem das escolas. Esta pesquisa irá proporcionar subsídios para o processo de aprendizagem, pois muitas vezes nos deparamos com escolas cuja infraestrutura está deficiente e que não fornecem materiais didáticos adequados para tornar a aula mais interessante, assim como os métodos de ensino adotados pelos professores que ainda se mantêm de forma tradicional, não favorecendo no processo de aprendizagem.

No âmbito escolar, Ciências deve ser ensinada de forma sistêmica, interdisciplinar e contextualizada, para assim promover uma educação que permita os estudantes se aproximarem de conhecimentos que possam atuar de forma crítica, ética e criativa no seu cotidiano. No entanto, o ensino de ciências, em geral, tem sido marcado em algumas concepções pelo ensino tradicional, que foca no conteúdo e na memorização; sequencial a partir de que se recomenda que alguns conteúdos fossem pré requisitos de outros; desarticulação entre as áreas e fragmentação dos conteúdos.

Considerando-se esta perspectiva, esta pesquisa se debruça sobre a percepção dos alunos sobre o ensino de ciências em duas turmas do nono ano do ensino fundamental em escolas públicas municipais localizada na Cidade de Nazaré da Mata-PE. Assim este estudo tem por objetivo geral conhecer a percepção dos alunos do Ensino fundamental (anos finais) sobre a relevância do Ensino de Ciências, e mais especificamente, buscamos verificar a

relevância dada, pelos alunos, ao ensino de ciências em sua vida escolar; verificar quais temáticas despertam maior interesse na área de ciências; identificar as dificuldades apontadas pelos alunos para seu aprendizado e relatar os recursos que, segundo os alunos, tornam seu aprendizado mais significativo.

Metodologia

Trata-se de um estudo exploratório-descritivo, realizado durante o primeiro semestre de 2017. Os procedimentos metodológicos para a coleta de dados foi de caráter qualitativo e quantitativo, partindo do método dedutivo com a aplicação de questionário, composto de 14 questões de múltipla escolha e algumas questões abertas ou mistas.

A pesquisa foi realizada em duas turmas do ensino fundamental (anos finais) de escolas públicas municipais, localizadas na cidade de Nazaré da Mata – PE, totalizando uma amostra de 37 alunos. Os dados foram apresentados de forma discursiva através da análise das respostas.

Resultados e Discussão

Os estudantes que participaram desta pesquisa estão dentro da faixa etária entre 14 e 18 anos. Os dados foram coletados através de questionário aplicado com estudantes do 9º ano de duas escolas públicas do município de Nazaré da Mata-PE.

Em relação a concepção dos alunos sobre ciência, os principais elementos levantados nas respostas dos alunos apontam para ciências como o estudo de todos os seres vivos, outros ainda abordam que ciências é “estudo da vida”, “estudo do corpo humano e animais”, “estudo do meio ambiente”. Os estudantes também associam a palavra ciências com “Nomes difíceis” “Saúde” e “experiências”.

Neste sentido,

deve-se focar conhecimentos referentes à natureza e a sociedade, sempre buscando interligar os conteúdos e relacioná-los ao dia-a-dia dos alunos, de modo a facilitar a compreensão e o aprendizado dos conteúdos, pois estes, enquanto conjunto, devem contribuir para o desenvolvimento do raciocínio, capacitando o educando a pensar de forma individual e coletiva, a fazer proposições abstratas ou hipotéticas e a operar com categorias que não são organizadas pela experiência imediata (FAUSTINO et al., 2005, p.1371).

Quanto à questão referente ao gostar da disciplina de ciências: 83% dos estudantes afirmam que gosta de ciências e 17% não gosta da disciplina. Nesse caso, a maioria dos alunos participantes da pesquisa afirma que gosta da disciplina de ciência e justifica que essa disciplina é interessante e legal, e também menciona a importância desta disciplina para

entender e compreender os seres humanos. Por outro lado, alguns alunos citam que essa disciplina é importante para aprofundar os conhecimentos, sendo também relevante para a formação profissional.

Em relação à relevância das aulas de ciências na vida dos alunos, 97% dos estudantes afirmam que são importante. Além disso, os alunos afirmam que possuem mais interesse em conteúdos relacionados ao “Ser humano e saúde” e “Meio ambiente” e abordam que são conteúdos mais interessantes e atrativos e por possuir mais facilidade de aprendizagem por gostar de assuntos relacionados ao corpo humano. Percebe-se assim um maior interesse nos alunos pelo seu próprio corpo e a saúde humana.

Quando perguntado aos estudantes sobre os recursos que são utilizados pelos professores e que para eles são mais agradáveis, primeiramente são as aulas de laboratório com 39% das respostas e em segundo lugar, com 27%, as aulas de campo e vídeos. Dessa forma, fica evidente a preferência do alunado por aulas em laboratório, porém apenas uma escola possuía laboratório de ciências, sendo esses tipos de aulas que proporciona ao aluno o contato maior com as experiências ou práticas da Ciência, possibilitando a aquisição de mais conhecimento na área. Vejamos:

Também os espaços de divulgação científica e cultural, como museus, laboratórios abertos, planetários, parques especializados, exposições, feiras e clubes de ciências, fixos ou itinerantes, não podem ser encarados só como oportunidades de atividades educativas complementares ou de lazer. Esses espaços não podem permanecer ausentes ou desvinculados do processo de ensino/aprendizagem, mas devem fazer parte dele de forma planejada, sistemática e articulada. (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2007, p.37).

Para o autor, esses recursos precisam ser incorporados no âmbito escolar, para que dessa forma aconteça uma melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

Os estudantes ainda deixam claro que faltam aulas dinâmicas, atrativas e percebe-se pelas respostas dos estudantes que os professores não realizam experiências ou práticas, apontando a ausência de aulas de campo e ainda comentam que as aulas deveriam mostrar exemplos do dia-a-dia para serem mais interessante. Delizoicov e Angotti (2000) explicam sobre a experimentação no ensino de Ciências:

Na aprendizagem de Ciências Naturais, as atividades experimentais devem ser garantidas de maneira a evitar que a relação teoria-prática seja transformada numa dicotomia. As experiências despertam em geral um grande interesse nos alunos, além de propiciar uma situação de investigação. Quando planejadas levando em conta esses fatores, elas constituem momentos particularmente ricos no processo de ensino-aprendizagem. (DELIZOICOV; ANGOTTI, 2000, p.22).

No que diz respeito às dificuldades nas aulas de ciências, 62% dos alunos responderam que não possui dificuldades nas aulas, sendo um ponto positivo no ensino de ciências. Dos 30% que afirmaram possuir dificuldades nas aulas, justificam sua resposta em razão do ensino de ciências ser “chato” e relacionam com os nomes científicos que, segundo os alunos, são complicados e parecidos.

Conclusões

Desenvolvemos este estudo com o objetivo de conhecer a percepção dos alunos do Ensino Fundamental (anos finais) sobre a relevância do Ensino de Ciências. Assim, foi possível observar que na percepção dos alunos que compuseram a amostra deste estudo, as aulas de ciências são relevantes na vida dos estudantes, sendo um aspecto importante para eles se sentirem mais motivados para estudar, além disso os assuntos relacionados ao corpo humano suscita um maior interesse para eles.

A partir dos relatos dos alunos, percebe-se uma falta de aulas práticas no ensino de ciências em escolas municipais. Com isso, pressupõe-se que as metodologias que são utilizadas pelos professores ainda ocorre de forma tradicional, pois observa-se que os professores não exemplificam os conteúdos com as realidades do dia-a-dia deixando de tornar a aprendizagem dos alunos mais significativa e uma maior compreensão dos assuntos pelos estudantes. Outro fator que é importante ressaltar é a condição de atendimento das escolas que, por sua vez, enfrentam uma deficiência em infraestrutura e muitas vezes não dispõem de materiais adequados para as experiências ou práticas.

Em suma, esperamos que, ao descrever a percepção dos alunos em relação ao ensino de ciências, conseguimos levantar uma reflexão acerca do conjunto de fatores que podem impactar no interesse e numa percepção positiva em relação ao ensino de ciências. Fatores tais como metodologia do ensino, infraestrutura, material didático e possibilidades de aula de campo podem ser considerados imprescindíveis para que os alunos estabeleçam uma melhor percepção do ensino de Ciências. Para que este estudo possa contribuir no aperfeiçoamento da prática docente, ressaltamos a importância de que em sua prática de ensino, o professor busque compreender como os alunos interagem e percebem o ensino de ciências.

Referências Bibliográficas.

AUSUBEL, D.P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva**. Lisboa: Plátano, v. 1, 2003.

COOL, C. et al. **Psicologia do Ensino**. Porto alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M.M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. **Metodologia do Ensino de Ciências**. São Paulo: Cortez, 2000.

FAUSTINO, L., PORTES, V., COSTA, R. R. O ensino de biologia na EJA. **Anais de Eventos – EDUCERE**, Paraná, 2005. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2005/anaisEvento/documentos/com/TCCI165.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2017.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.