

IMPACTO DO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, NOS 3º E 4º CICLOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Elis Regina MAZZURANA¹
Andréia de Bem MACHADO²

¹Bióloga, M.Sc, Professora UNIARP. Email: elismazzurana@gmail.com

²Pedagoga, M.Sc., Professora IFSC-UAB. E-mail: andreiadebem@gmail.com

Recebido em: 21/01/2015 - Aprovado em: 05/06/2015 - Disponibilizado em: 15/07/2015

RESUMO: O presente trabalho trata-se das contribuições que a disciplina de Ciências do Ensino Fundamental pode proporcionar aos alunos da Educação de Jovens e Adultos – EJA, ajudando positivamente na melhoria da qualidade de vida e bem estar destes. O principal objetivo desta pesquisa refere-se ao impacto do ensino de Ciências aos alunos do Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) na cidade de Caçador-SC, nos 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, visando a aplicabilidade desses conhecimentos no cotidiano desses alunos. Para atingir os objetivos da pesquisa, aplicou-se dois questionários a todos os alunos do Ensino Fundamental, período noturno, do CEJA, totalizando 57 alunos. Pode-se concluir por meio dos resultados obtidos que os alunos gostam da disciplina de Ciências e que esta traz muitos benefícios para a vida destes estudantes, principalmente nos cuidados com a própria saúde, com o próprio corpo e com o meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Ciências; Ensino Fundamental; EJA; Jovens; Adultos.

IMPACT OF SCIENCE TEACHING IN YOUTH AND ADULT EDUCATION, AT 3RD AND 4TH CYCLES OF BASIC EDUCATION

ABSTRACT: The present work it is the contributions that the discipline of Sciences of elementary school can provide students of Youth and Adults - EJA, helping positively in improving the quality of life and well being of these. The main objective of this research refers to impact of science teaching in students with the Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) in the town of Caçador-SC, at 3rd and 4th cycles of Basic Education, aiming the applicability of these findings in the daily lives of these students. To achieve the research objectives, we applied two questionnaires to all elementary school students, at night, at CEJA, totaling 57 students. It can be concluded by the results that students enjoy the discipline of science and that brings many benefits to the lives of these students, especially in their own health care, with his own body and the environment.

KEY WORDS: Science Education, Elementary Education; EJA, Youth; Adult.

1. INTRODUÇÃO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) abrange o Ensino Fundamental e Ensino Médio para pessoas que por um motivo qualquer não tiveram a oportunidade de concluir a Educação Básica na idade apropriada. Grande parte destes alunos já estão inclusos no mercado de trabalho, então

a educação escolar deve capacitá-los para a vida profissional, e entre as disciplinas do currículo do Ensino Fundamental que tem essa função de qualificar o aluno, temos a disciplina de Ciências.

O Ensino de Ciências no Ensino Fundamental tem por função ajudar o aluno a desenvolver pensamento crítico em relação ao contexto social, promovendo o

amadurecimento de ideias e tornando-o capaz de desenvolver atividades que compreendam o bem estar, melhorando as relações pessoais e culturais de sua vida (BRASIL, 1998, p. 57).

A EJA, modalidade da Educação Básica, compreende oportunizar educação de qualidade para todas as pessoas que não tiveram acesso ao Ensino Fundamental e a outros níveis de ensino da idade própria, sendo que no ensino de Ciências Naturais na EJA deve-se buscar a promoção da aprendizagem significativa, evitando assim a memorização e fazendo com que o educando utilize os conteúdos eficientemente durante a sua vida (PIRESet al., 2012), pois de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), o ensino de Ciências Naturais no Ensino Fundamental tem por função promover ao aluno “[...] competências que lhe permitam compreender o mundo e atuar como indivíduo e como cidadão, utilizando conhecimentos de natureza científica e tecnológica” (BRASIL, 1998, p. 32).

A utilização do conhecimento adquirido por meio da disciplina de Ciências ao longo de todo o Ensino Fundamental fará com que o aluno, tanto do Ensino Regular quanto da EJA, desenvolva capacidades necessárias para entender a natureza, respeitando os princípios da vida, participando ativamente na melhoria da qualidade de vida e colaborando na conservação e preservação do meio ambiente

a sua volta.

Tendo em vista que o ensino de ciências tem como função colaborar no processo de construção do conhecimento e formação do cidadão (REIS; GUERRA; BRAGA, 2005), o presente estudo propôs identificar quais são as contribuições que a disciplina de Ciências proporciona aos alunos do Centro de Educação de Jovens e Adultos (CEJA) na cidade de Caçador-SC, nos 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, no sentido de conhecer se realmente há interferência do Ensino de Ciências no cotidiano dos educandos.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Foram aplicados dois questionários aos alunos baseados nas obras de Peroneo (2008), Pompeu; Zimmermann (2009) e Wilsek; Tosin (2012):

Questionário 01, com cinco questões fechadas, procurando conhecer e entender o aluno da EJA. Nesse questionário foram abordadas questões como sexo, idade, tempo que ficou fora da escola, se trabalha ou não e o que fez com que esse aluno procurasse a EJA.

Questionário 02, com oito questões fechadas, para analisar as contribuições que o Ensino de Ciências proporciona a esses alunos. Essas questões abordaram a metodologia empregada pelo professor, o gosto dos alunos pela disciplina, a

importância do Ensino de Ciências na vida dos alunos, entre outros.

Após aplicação dos questionários os dados foram compilados e posteriormente transformados em gráficos, por meio da planilha eletrônica (Calc) do LibreOffice, com a análise descritiva e crítica dos resultados.

3. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A pesquisa foi realizada em 5 turmas de Ensino Presencial e 1 turma de Ensino por Oficinas, do período noturno, por meio de dois questionários: Questionário 1, com 5 perguntas para caracterizar o aluno; e Questionário 2, com 8 questões que abordam as contribuições do Ensino de Ciências aos alunos do CEJA de Caçador. A seguir, estão representados os resultados de cada um dos questionários.

3.1 Questionário 1

Para caracterizar os alunos que participaram da pesquisa, aplicou-se o Questionário 1 com perguntas como o sexo, idade, tempo fora da escola, se o aluno trabalha e os motivos que o fizeram procurar a EJA.

De acordo com a primeira pergunta, que se referia ao sexo, concluiu-se que a maioria dos alunos são mulheres (Figura 1),

que totalizaram um percentual de 62% dos estudantes que responderam à pesquisa. Do sexo masculino, totalizou 32%, e 2% dos estudantes não responderam à pergunta.

Quanto aos assuntos estudados em Ciências, 63% dos alunos concordam que o professor deve relacionar os assuntos estudados nas aulas com a vida do próprio aluno (Figura 7), fazendo com que o conteúdo abordado seja mais bem aproveitado no dia a dia dos estudantes; 28% são indiferentes em relação ao assunto, apenas 7% discordaram e 2% não responderam à pergunta.

3.2 Questionário 2

Para analisar as contribuições que a disciplina de Ciências proporciona aos alunos do CEJA, nos 3º e 4º ciclos do Ensino Fundamental, aplicou-se outro questionário com perguntas relacionadas às aulas de Ciências.

A primeira pergunta referia-se ao gosto dos alunos pelas aulas de Ciências, obtendo-se resultado positivo em relação a isso. A maioria dos alunos (29) declarou que gostam das aulas e ainda que as aulas são importantes em suas vidas e 23 alunos declararam simplesmente que gostam das aulas (Figura 6). Apenas um aluno declarou que não gosta das aulas de Ciências e outros 4 que as aulas poderiam ser mais produtivas.

Por meio desses resultados, podemos ver que a grande maioria dos alunos que

estudam na EJA à noite são mulheres, em idade produtiva e inseridas no mercado de trabalho, que depois de muitos anos longe da escola decidiram voltar a estudar com o objetivo de melhorar a vida profissional e consequentemente a vida financeira.

O tempo que esses alunos permaneceram longe da escola, antes de procurar a EJA varia, mas a maioria deles ficou entre 0 a 9 anos afastado dos bancos escolares (Figura 5). Alguns ficaram entre 10 a 19 anos, outros de 20 a 29 anos e um aluno declarou que ficou mais de 30 anos sem estudar.

Essa vontade de estudar em decorrência do mercado de trabalho fica mais evidente quando perguntados sobre os motivos que os fizeram procurar EJA, onde 40 dos 57 alunos que responderam à pesquisa declaram que um dos motivos que os fizeram voltar a estudar foi o desejo de progressão na carreira profissional (Figura 4). Os motivos que fizeram com que essas pessoas procurassem a EJA foram muito variados, como atender às exigências do mercado de trabalho, ingressar em curso superior, obter novos conhecimentos e melhorar as condições de vida, a vontade de estudar e desejo de progressão na carreira profissional como já foi citado. Alguns alunos declaram outros motivos que os fizeram procurar a EJA:

“Eu precisava fazer um curso e exigia estar estudando e apresentar comprovante do mesmo”.

“Ver o tempo passar e você não fazer nada para melhor, mas acordei e agora estou disposto ir até o fim”.

“Concluir os estudos”.

“Melhorar a profissão e vida financeira”.

“Só terminar o ensino básico”.

Como podemos perceber os motivos que fizeram esses alunos voltar a estudar são muito variados, porém todos eles estão estudando mesmo depois de muitos anos fora da escola.

Quanto à idade, todos os alunos que responderam à pesquisa têm idade entre 15 a 49 anos, sendo que a maior concentração foi entre 20 a 29 anos e nenhum aluno com mais de 50 anos (Figura 2). Pode-se perceber por meio desses resultados, que os alunos que voltaram a estudar após um período longe da escola, estão em idade produtiva no mercado de trabalho, levando-nos a entender que provavelmente essas pessoas voltaram a estudar em virtude do mercado de trabalho, pois 81% dos estudantes declaram trabalhar (Figura 3). De todos os estudantes pesquisados apenas 18% estão fora do mercado de trabalho e 2% não responderam à pergunta.

Provavelmente essa concordância em relacionar os assuntos à vida do aluno ocorre porque 93% dos alunos consideram os assuntos estudados nas aulas de Ciências úteis para suas vidas e apenas 7% consideram que não (Figura 8).

Levando em consideração que a maioria dos alunos avalia o Ensino de Ciências útil, outra pergunta foi aplicada, para conhecer o que o aluno aprendeu ou aprimorou por meio das aulas, como cuidado com a própria saúde, cuidado com o próprio corpo, cuidados com os filhos(as), relacionamentos afetivos, melhora de desempenho no trabalho, cuidado com o meio ambiente, cultivo de plantas, cuidado com animais de estimação e outros. Houve grande variabilidade de respostas, sendo que os cuidados com a própria saúde, com o corpo e com o meio ambiente foram os mais citados (Figura 9). Os menos citados foram relacionamentos afetivos e melhora de desempenho no trabalho. Considerando as respostas mais abordadas, podemos perceber que o Ensino de Ciências contribui positivamente na vida da população ensinando-os como cuidar da própria saúde e do corpo, melhorando assim a qualidade de vida dessas pessoas. Quanto aos cuidados com o meio ambiente, é um aspecto de suma importância porque influencia a vida de toda a população. Alguns alunos escreveram outras respostas à questão:

“Não uso o que aprendo”.

“Ciências é um aprendiz em todas as relações de vida, nosso meio ambiente”.

Em relação ao número de aulas, 60% dos alunos consideram o número de aula adequado, 26% defendem a hipótese de haver mais aulas e 12% dizem que as aulas

poderiam ser aproveitadas de forma mais eficaz (Figura 10).

Levando em consideração o melhor aproveitamento das aulas, foi perguntado o que poderia ser feito para melhorar as aulas de Ciências e fornecido algumas opções de respostas, como maior desempenho por parte do professor, professor com maior conhecimento, aulas práticas, menos distração dos alunos durante as aulas, mais estudo por parte dos alunos, aumento do número de aulas semanais, adequar mais o conteúdo estudado com a vida do aluno e outros. Destes itens, os mais citados foram: aulas práticas, menos distração por parte dos alunos e aumento do número de aulas semanais; e os menos citados foram: maior desempenho por parte do professor e professor com maior conhecimento (Figura 11). Isso nos remete ao fato de que os alunos consideram os professores adequados e eficazes na transmissão de conteúdos, e isso é reforçado pelo comentário

que um aluno escreveu no questionário: *“Por estudar no CEJA as aulas são ótimas e explicadas muito bem”.* Por meio desses resultados, podemos concluir que a escola necessita de estrutura física mais adequada, como por exemplo um laboratório de Ciências e Biologia, e mais dedicação por parte dos alunos, que acabam se distraindo durante as aulas.

Por meio dos resultados apresentados nas figuras 10 e 11, podemos perceber que há

uma divergência de dados, onde o primeiro gráfico demonstra que a maioria dos alunos considera o número de aulas adequado e o segundo aponta que deveria haver aumento do número de aulas.

Existem inúmeras atividades didáticas que podem ser utilizadas pelo professor de Ciências em sala de aula, cada uma delas influencia de forma diferenciada no processo de ensino-aprendizagem. Entre as atividades que podem ser desenvolvidas pelo professor no decorrer das aulas estão a aula dialogada, aula prática, questionário, trabalho em grupo, aula expositiva, pesquisa na internet, apresentação de slides, leitura e uso do livro didático, história dos cientistas e como eles construíram o conhecimento, filmes, leituras de outros textos além dos livros didáticos, pesquisas em outras fontes além da internet, trabalho individual, jogos e brincadeiras e teatro. Dentre essas atividades, as mais utilizadas pelos professores de Ciências das turmas que responderam à pesquisa são aula dialogada, aula prática, questionário, trabalho em grupo, leitura e uso do livro didático e

trabalho individual (Figura 12). As outras atividades também foram citadas, mas em menor proporção.

As atividades que os alunos relataram mais gostar são: aula dialogada, aula prática e trabalho em grupo (Figura 13). Podemos perceber que as atividades que mais se destacaram foram aquelas que os professores mais utilizam, pondo em dúvida se realmente eles gostam da atividade ou simplesmente estão acostumados a ela. Foi bastante citado também, pesquisas na internet e em outras fontes, filmes, jogos e brincadeiras, entre outros, salientando que é muito importante o professor variar suas aulas, elaborar atividades novas e diferentes que atrairão seus alunos às aulas.

Por meio destes resultados, podemos perceber que os alunos gostam da disciplina de Ciências e consideram os assuntos abordados durante as aulas importantes para suas vidas, mesmo que ainda faltem algumas melhorias na estrutura da escola e na metodologia das aulas.

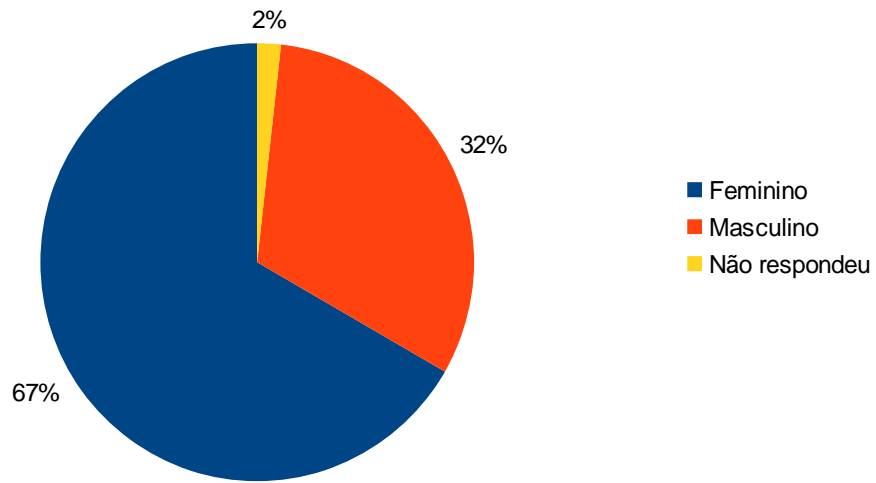


FIGURA 1 – Sexo

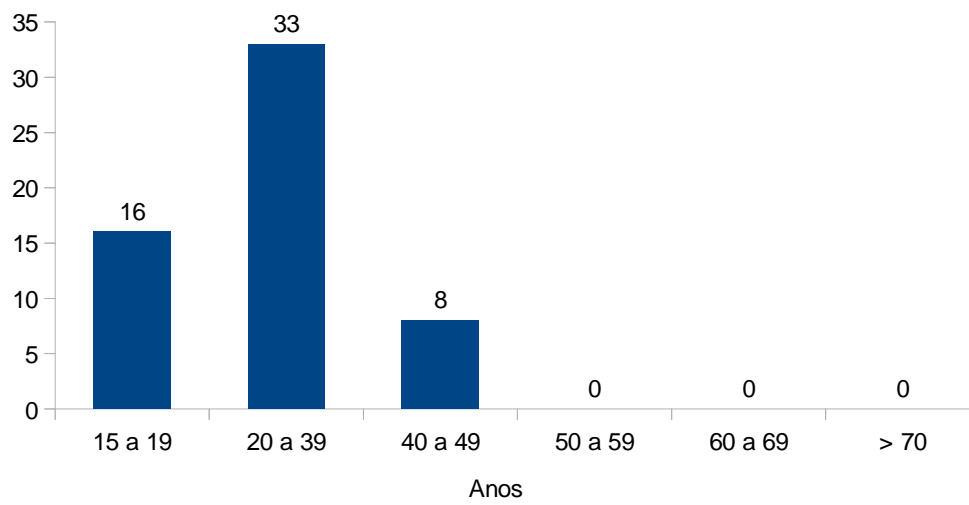


FIGURA 2 – Idade

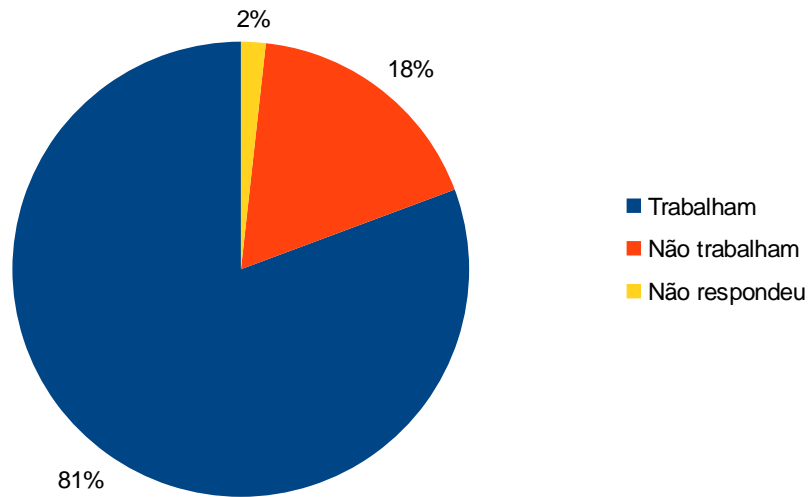


FIGURA 3 – Alunos que estão ou não trabalhando

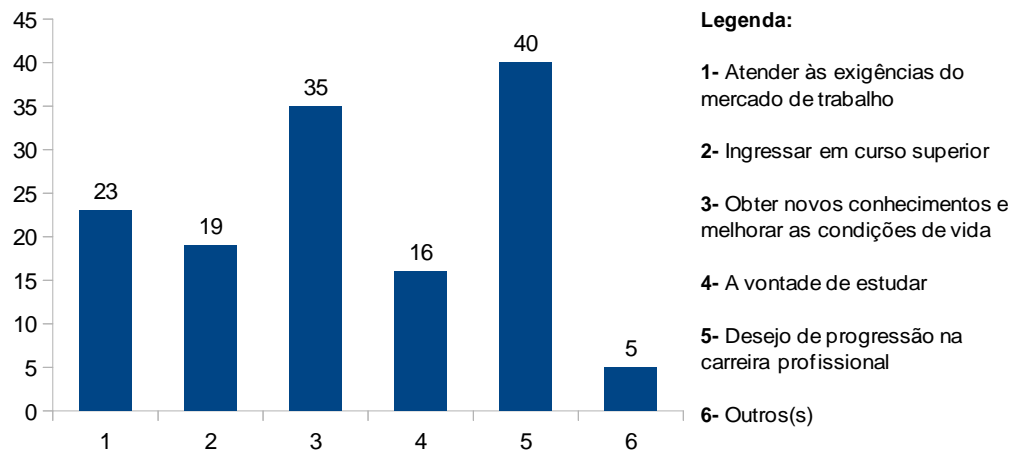


FIGURA 4 – Motivos para procurar a EJA

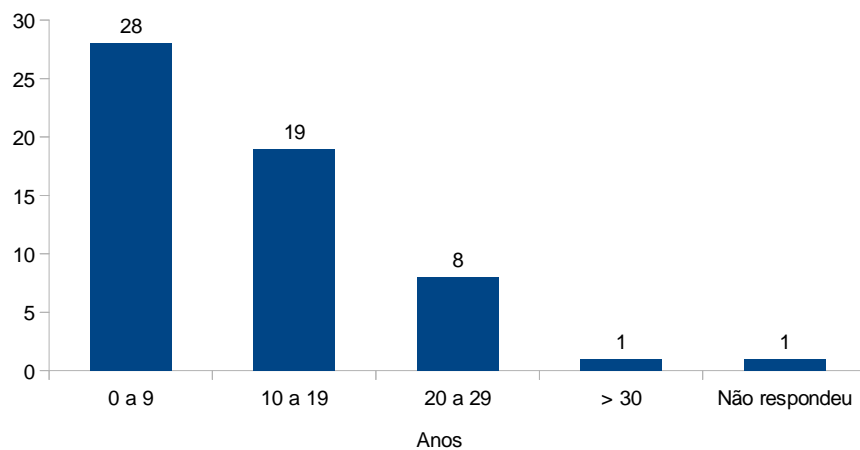


FIGURA 5 – Tempo fora da escola

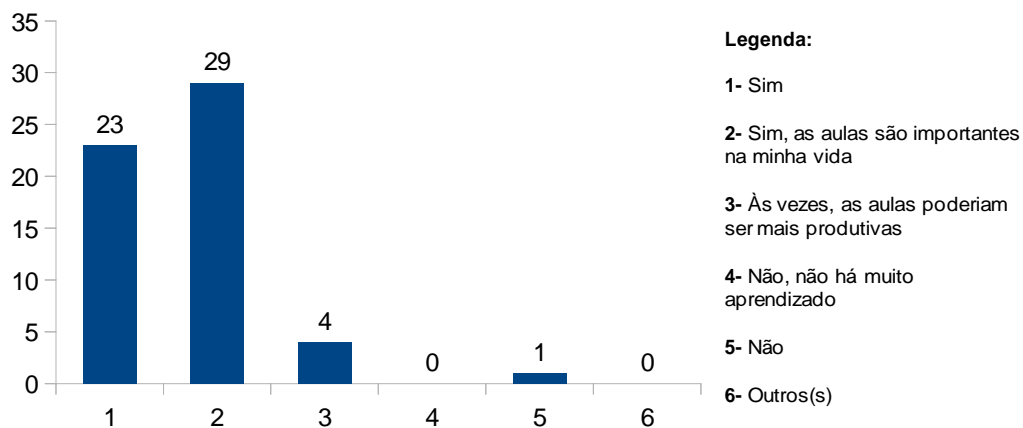


FIGURA 6 – Representação do quanto os alunos gostam das aulas de Ciências, referente a pergunta número 1 que encontra-se do Apêndice B

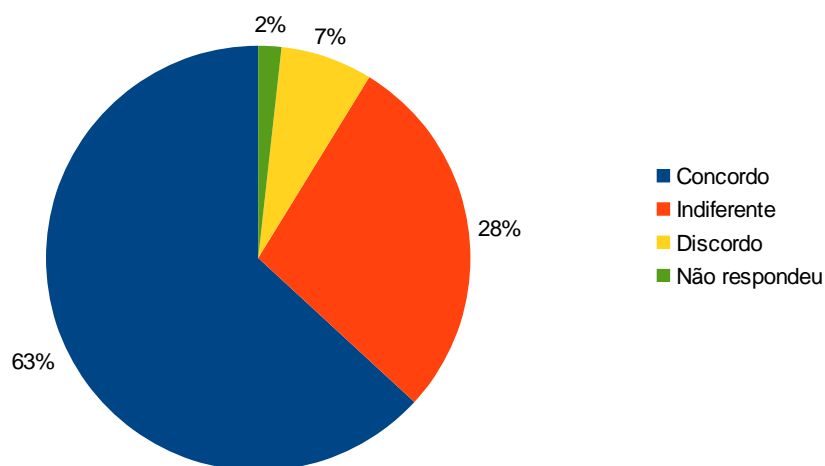


FIGURA 7 – Opinião dos estudantes referente ao professor relacionar os assuntos estudados nas aulas de Ciências com a vida do aluno

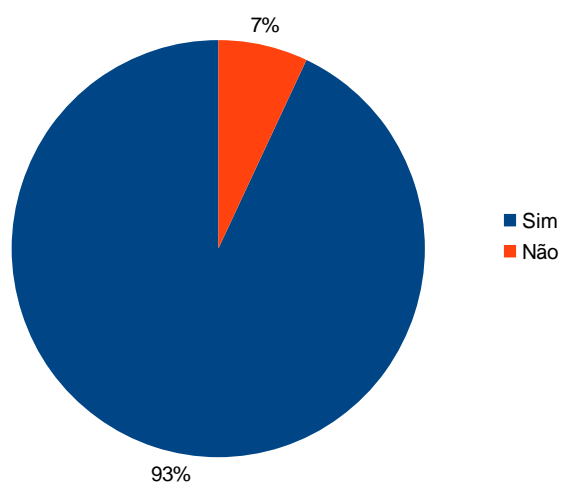


FIGURA 8 – O gráfico refere-se a opinião dos estudantes sobre as aulas de Ciências, se são úteis em suas vidas ou não

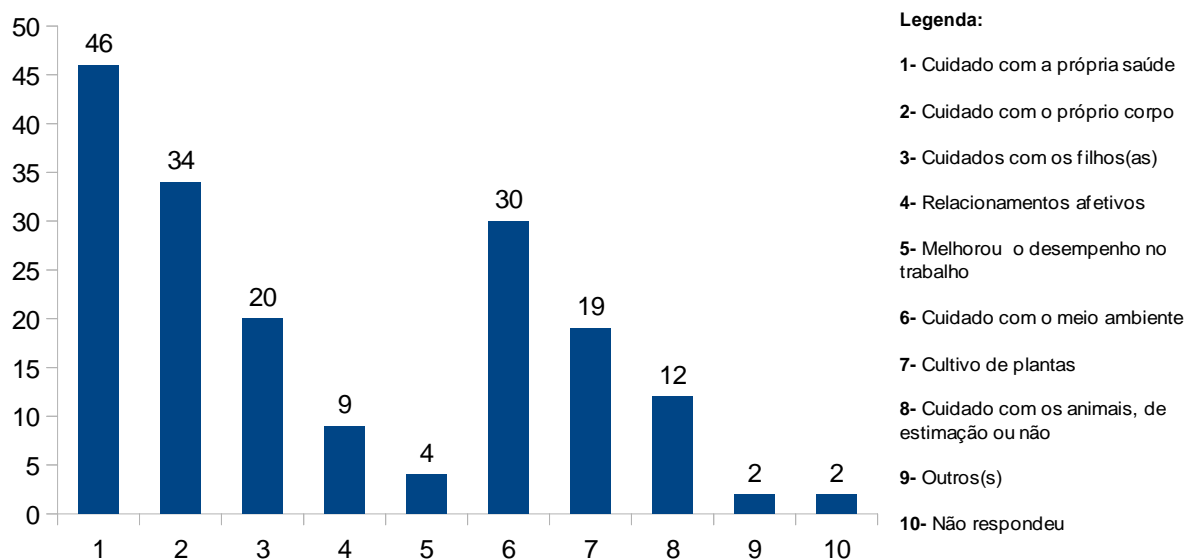


FIGURA 9 – Itens que os alunos aprenderam ou aprimoraram

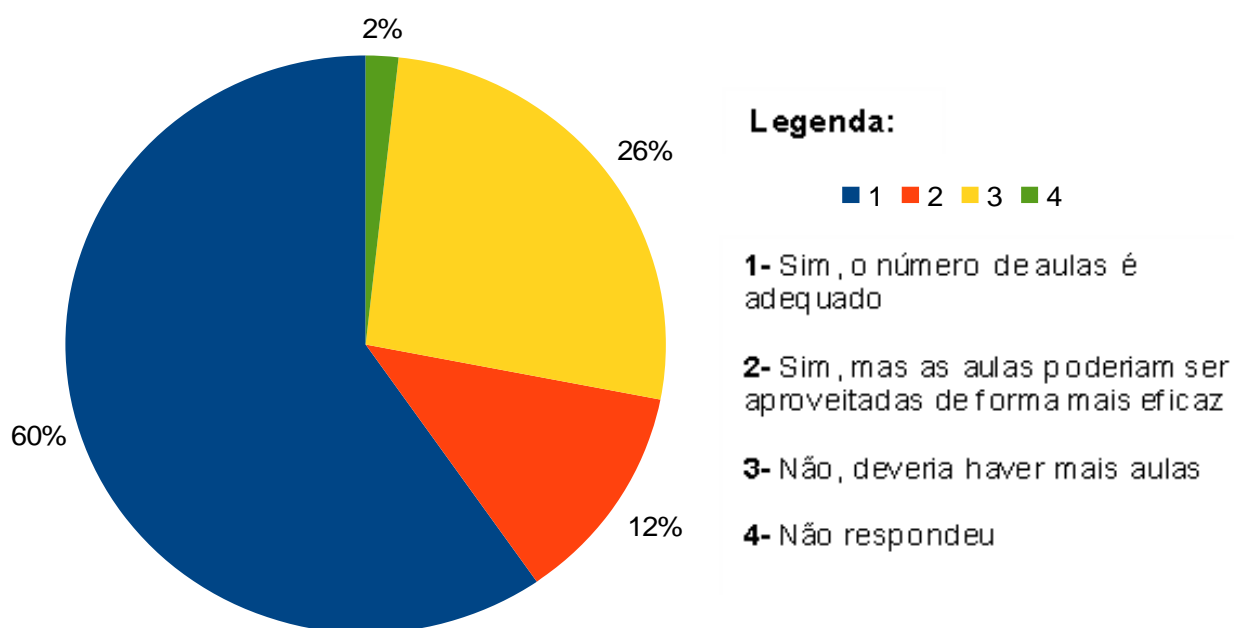


FIGURA 10 – Representação quanto ao número de aulas de Ciências, se é adequado ou não

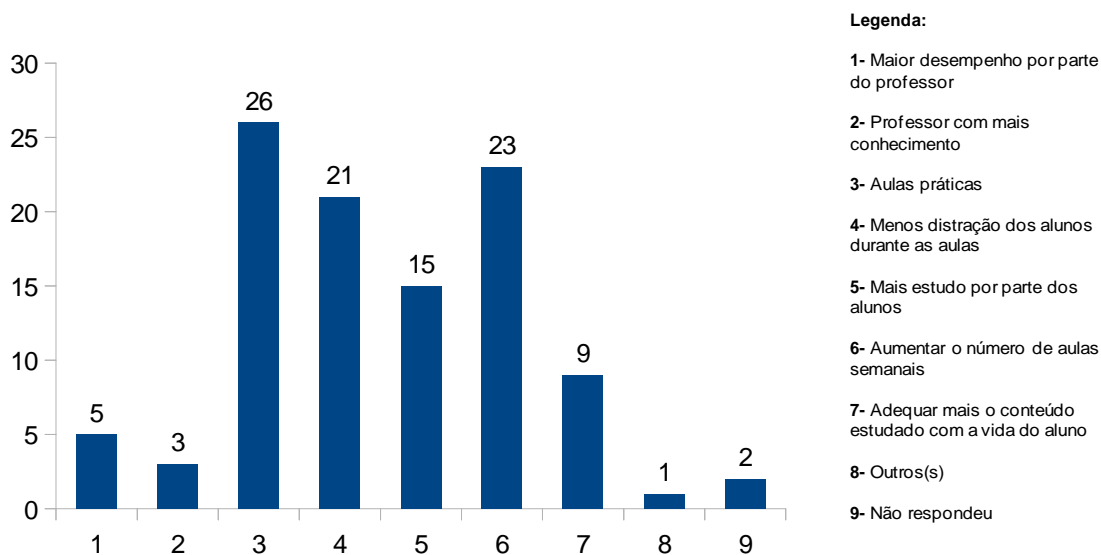


FIGURA 11 - Estratégias para melhorar as aulas de Ciências

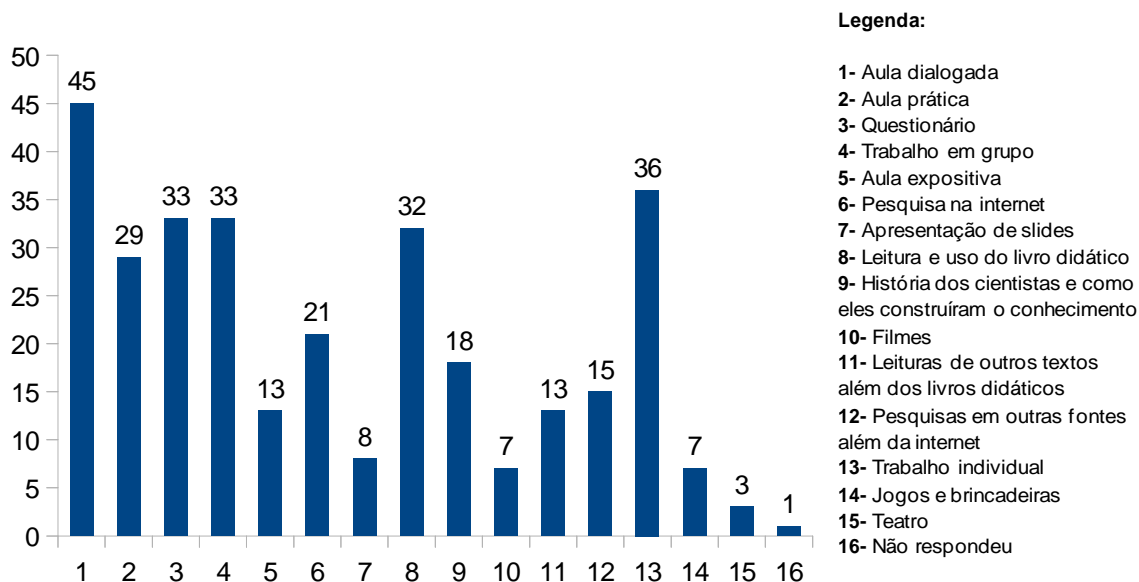


FIGURA 12 – Atividades utilizadas pelo professor nas aulas de Ciências

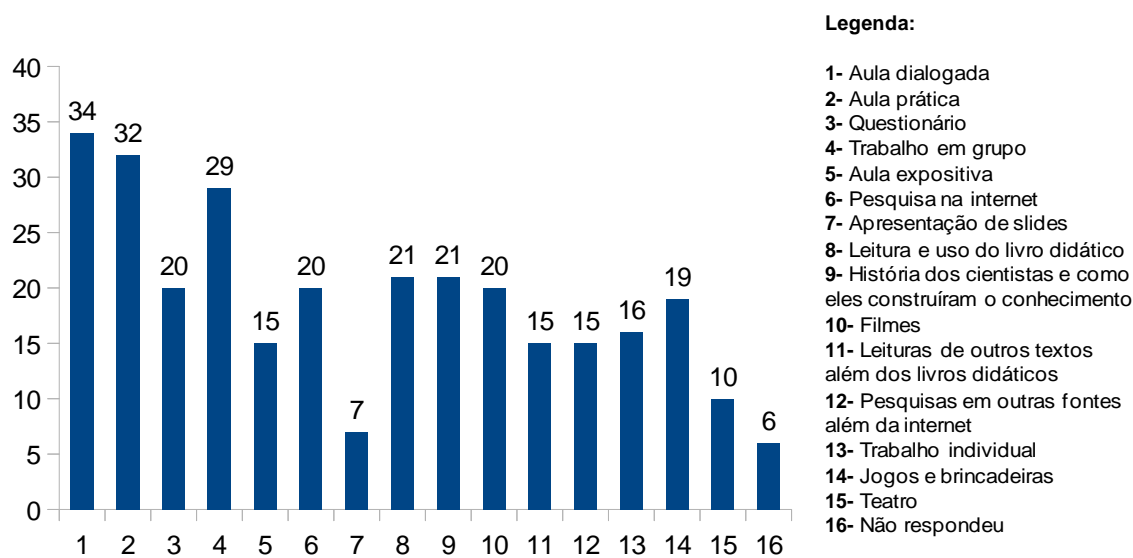


FIGURA 13 – Atividades que o aluno mais gosta

4. CONCLUSÕES

Os alunos da EJA são jovens e adultos que já estão inseridos no mercado de trabalho, conforme comprovado pelos resultados da pesquisa. São pessoas na grande maioria do sexo feminino com idade, geralmente, entre 15 a 49 anos, que ficaram durante muitos anos sem estudar e necessitam voltar às atividades escolares com o objetivo de obter progressão na carreira profissional e melhorar as suas condições de vida e de suas famílias.

A maioria dos alunos gosta das aulas de Ciências e consideram o Ensino de Ciências útil, trazendo benefícios para sua vida pessoal. Entre esses benefícios estão os cuidados com o corpo e com a saúde. Em relação aos professores, os alunos estão satisfeitos com a atuação dos profissionais

que são responsáveis pela disciplina de Ciências nas turmas que foram aplicados os questionários. Ficou evidente a necessidade de mudança da metodologia aplicada durante as aulas, mas deve-se lembrar de que os alunos da EJA passam pouco tempo na escola em relação aos alunos do Ensino

Regular, dificultando a elaboração de atividades diferenciadas e mais demoradas. É importante salientar que algumas mudanças ainda precisam ser aplicadas, na estrutura física da escola, na metodologia do professor, mas a qualidade real da educação depende principalmente de cada aluno.

5. REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília:

MEC/SEF, 1998.

PERONEO, Daniela dos Santos. **Algumas reflexões sobre o ensino e a aprendizagem de Ciências nos anos iniciais.** 2008. 44 f. Dissertação (Pós-Graduação em Educação em Ciências), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

PIRES, Célia Maria Carolino et al. **Por uma proposta curricular para o 2º segmento na EJA.** Simpósio 20. Disponível em: <www.portal.mec.gov.br>. Acesso em: 15 out. 2012.

POMPEU, Sibebe Ferreira Coutinho; ZIMMERMANN, Erika. **Concepções sobre Ciência e Ensino de Ciências de alunos da EJA.** In: VII Enpec - Encontro Nacional de

Pesquisa em Educação em Ciências. Anais do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis, 2009.

REIS, José Claudio; GUERRA, Andreia; BRAGA, Marco. **Uma reflexão sobre o ensino de ciências.** 1º Colóquio em Epistemologia e Pedagogia das Ciências, 2005. Disponível em: <<http://www.maxwell.lambda.ele.puc-rio.br>>. Acesso em: 15 out. 2012.

WILSEK, Marilei Aparecida Gionedis; TOSIN, João AngeloPucci. **Ensinar e Aprender Ciências no Ensino Fundamental com Atividades Investigativas através da Resolução de Problemas.** Disponível em: <www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>. Acesso em: 13 nov. 2012.