

Cinema e ensino de ciências na educação de jovens e adultos em Parnaíba, PI, Brasil

Cinema and science teaching in young and adult education in Parnaíba, PI, Brasil

MORAES, Joseline A.¹
CAMPOS, Francilene L.²

Resumo

O presente artigo descreve a Educação de Jovens e Adultos em escolas públicas do município de Parnaíba-PI, Brasil, na zona rural e urbana. Foi desenvolvida uma entrevista com estes alunos através de questões objetivas e subjetivas a fim de conhecê-los e identificar as possíveis dificuldades quanto aos conteúdos no ensino de ciências e a melhor didática de se trabalhar para solução dos problemas. A estratégia evidenciada como facilitador no processo de ensino aprendizagem pelos próprios discentes foi o uso de recurso didático áudio visual. Na zona rural foi aplicado vídeo-aula sobre “as características dos seres vivos” e na zona urbana um documentário “viagem pelo corpo humano”. Em se tratando dos recursos utilizados para facilitar o ensino aprendizagem, o filme foi considerado eficaz na transmissão do conhecimento.

Palabras clave: história, conquistas, recursos didáticos, filme, educação

Abstract

Or present a disclosure article to Educação de Jovens e Adultos in public schools of the municipality of Parnaíba-PI, Brazil, in rural and urban areas. An interview with these students was carried out through objective and subjective questions in order to find out about them and identify possible difficulties for how many years they were involved in, but not teaching about science and the didactic way of working to solve two problems. A strategy evidenced as a facilitator, not the process of teaching, learning, own hair, or use of an audio-visual teaching resource. In a rural area, a video-classroom was applied on “the characteristics of two living beings” in an urban area, a document “traveling by human body”. In dealing with two resources used to facilitate or teach learning, the film was considered effective in the transmission of knowledge.

Keywords: history, achievements, teaching resources, film, education

1. Introdução

A Educação de Jovens e Adultos é uma modalidade presente no ensino brasileiro, gratuita e garantida por lei, destinada a todos que por diversas razões não concluíram o ensino básico na faixa etária adequada. É notório que para ter êxito no processo ensino aprendizagem de seus participantes faz-se necessário um modelo pedagógico de ensino diferenciado, o qual se adequa a realidade de seus envolvidos (Sousa; Cunha, 2010).

¹ Universidade Federal do Piauí – UFPI Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas . Email: delialves981@gmail.com

² . Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr/Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Email: francilene@ufpi.edu.br

Segundo Dias et al. (2011) “cabe destacar que os sujeitos aos quais se destinam o fazer pedagógico da EJA têm outras especificidades que ultrapassam a condição de não criança, baixa escolaridade e integrante das camadas populares”. São pessoas em busca de um futuro melhor, os quais visam melhor qualidade de vida e posição perante a sociedade.

Em sua maioria são alunos marcados pelo insucesso na escola devido diversos fatores, como fracasso escolar, discriminação, preconceitos e abandono. Nesse sentido, falar nos sujeitos da EJA (Educação de Jovens e Adultos) é trabalhar com e na diversidade, pois esta se constitui das diferenças que distinguem os sujeitos uns dos outros – mulheres, homens, adolescentes, jovens, adultos, idosos. A mesma diversidade que constitui a sociedade brasileira a qual abrange jeitos de ser, viver, pensar que se enfrentam, entre tensões, modos distintos de construir identidades sociais, étnico-raciais e cidadania. Os sujeitos da diversidade procuram dialogar entre si, ou pelo menos buscam negociar, a partir de suas diferenças, propostas políticas que incluam a todos nas suas especificidades sem, contudo, comprometer a coesão nacional, tampouco o direito garantido pela Constituição de ser diferente. (Brasil, 2008).

Souza (2012), diz que é bastante difundido que no ensino de Ciências a aprendizagem significativa é um método pedagógico de ensino muito importante, uma das causas é que esta forma de aprendizagem deixa de ser aquela tradicional de meras repetições, conceitos já prontos, pensado fora da realidade. Levando em consideração inúmeros questionamentos sobre a EJA torna-se indiscutível que em se tratando do ensino de ciências entre os conteúdos abordados deve haver um elo-de-ligação com o cotidiano dos alunos a fim de alcançar os objetivos esperados, cabendo ao professor ser o objeto direto para essa transmissão.

Neste sentido, este trabalho justifica-se pela necessidade em descrever o ensino de ciências na Educação de Jovens e Adultos em Parnaíba-PI, por meio da utilização do Cinema, e investigar seus reflexos no ensino aprendizagem dos alunos, a fim de constatar se os métodos aplicados estão sendo suficientes para aquisição do conhecimento e formação dos participantes para vida em sociedade.

2. Metodologia

Essa pesquisa, portanto, tem caráter exploratório, conforme a proposta de Gonçalves (2011), e caracteriza-se pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias, com objetivo de oferecer uma visão panorâmica, uma primeira aproximação acerca de um determinado fenômeno que seja pouco ou em demasia explorado. Para a coleta de dados foram adotados procedimentos éticos como solicitação de autorização dos responsáveis pela instituição, explicação da pesquisa, obtenção de consentimento dos participantes através do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido). Além disso, todos foram informados de que a participação seria voluntária e haveria a garantia de anonimato dos participantes.

A pesquisa foi realizada no ano de 2017, entre os meses de maio a novembro do referente ano, em duas escolas públicas da cidade de Parnaíba-PI. A primeira escola está situada na zona urbana, atualmente trabalha com o ensino fundamental diurno e no período noturno com a modalidade EJA. A segunda escola pesquisada está localizada na zona rural, e trabalha a modalidade EJA, abrangendo famílias que moram em todas as comunidades circunvizinhas, funcionando em três turnos.

Com o intuito de responder ao objetivo desta pesquisa o público-alvo constituiu-se de discentes da 4ª etapa da modalidade de ensino EJA das referidas escolas, sendo 13 alunos da zona urbana e 13 alunos da zona rural um total de 26 discentes participantes desta pesquisa.

De início, com o objetivo de verificar como os estudantes avaliam o ensino de Ciências, utilizou-se de questionário, que incluíram perguntas objetivas e subjetivas sobre: a série que o aluno havia parado de estudar,

qual o motivo que o fez desistir de estudar no ensino regular, qual o motivo que o levou a retornar aos estudos, qual a principal dificuldade no ensino de ciências, quais metodologias utilizadas pelos professores de ciências.

Após aplicação e recolhimento dos questionários, foram montados os bancos de dados por meio do software Excel, feito uma análise descritiva das variáveis sob o estudo, a partir de tabelas de frequências e suas representações gráficas. Optou-se por este instrumento almejando a possibilidade de atingir um maior número de discentes; garantir o anonimato das respostas e não expor os (as) pesquisados (as) à influência das opiniões e do aspecto pessoal do entrevistado (Gil, 2004).

Portanto, a pesquisa foi desenvolvida em quatro etapas:

1ª Etapa: Apresentação de um questionário composto de 12 questões objetivas e subjetivas, para os discentes, com o objetivo de conhecer os participantes e identificar suas eventuais dificuldades;

2ª Etapa: Foi aplicado um pré-teste com os discentes da zona urbana, cujas questões tratavam do tema o corpo humano, já que de acordo com as informações obtidas através do questionário inicial apontados por eles este foi o assunto de maior dificuldade de aprendizado já os alunos da zona rural indicaram dificuldade na temática referente seres vivos, isso levando em consideração a resposta da maioria dos participantes;

3ª Etapa: Em seguida foi apresentado um documentário sobre o corpo humano para os alunos da zona urbana e uma vídeo-aula para os alunos da zona rural sobre os seres vivos; esta estratégia didática foi a escolhida pela maioria dos discentes da zona rural que relataram ser uma das formas mais fáceis na assimilação do conteúdo.

4ª Etapa: Logo após foi realizado um pós-teste nas duas escolas investigadas, com a finalidade de constatar se os objetivos propostos de fato foram alcançados.

Vale lembrar que para realizar uma análise como esta é preciso conhecer o que compreendemos sobre o ensino de ciências atual e também sobre quais as condições e concepções presentes na educação da zona urbana e rural bem como suas especificidades.

3. Resultados e Discussão

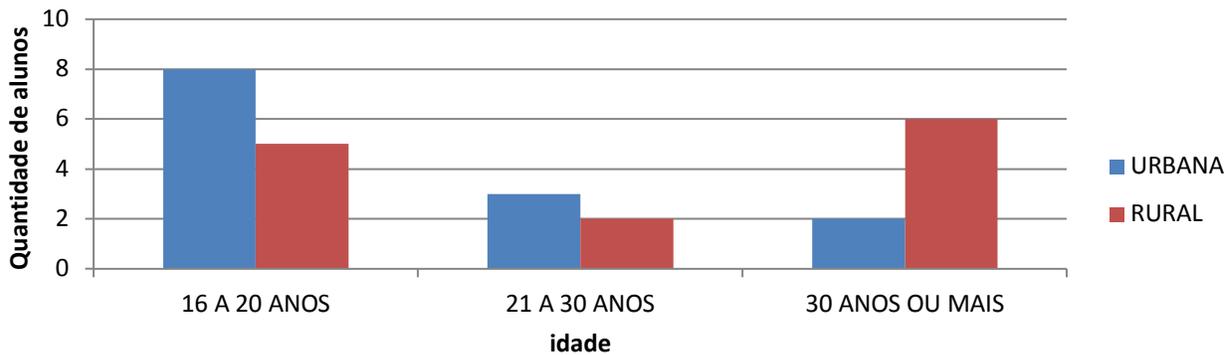
3.1. Resultados

Para analisar e demonstrar os dados obtidos através da aplicação do questionário optou-se por apresentá-los em figuras e tabelas.

Os resultados da presente pesquisa foram inicialmente extraídos das questões 1, 3, 4, 7, 9, 11 (Apêndice 1) e mais as questões (Apêndice 2) referentes aos conteúdos de dificuldade verificados sobre o assunto corpo humano na zona urbana e as características dos seres vivos na zona rural.

Enquanto o ensino da EJA antes era frequentado somente pelos adultos que não tiveram oportunidade de concluir os estudos na idade correta, percebemos a inovação, um novo cenário que é a presença de jovens. O resultado aqui encontrado com relação a idade entre os alunos participantes (Fig. 1) no qual afirma que com relação a zona urbana 8 alunos tem entre 16 a 20 anos, 3 alunos entre 21 a 30 anos e 2 alunos com mais de 30 anos de idade participam da educação de jovens e adultos em se tratando da zona rural temos 5 alunos entre 16 a 20 anos de idade, 2 alunos com idade entre 21 a 30 anos e 6 alunos tem mais de 30 anos de idade, esse resultado condiz com outros estudos que confirmaram a presença na EJA de um público jovem em torno de 18 a 26 anos em sua maioria (Nascimento, 2008; Gomes, 2014; Klava, 2015; Silva, 2018). Constatando que os alunos inseridos nesta modalidade de ensino visam melhor qualidade de vida consequentemente um melhor emprego e uma posição social.

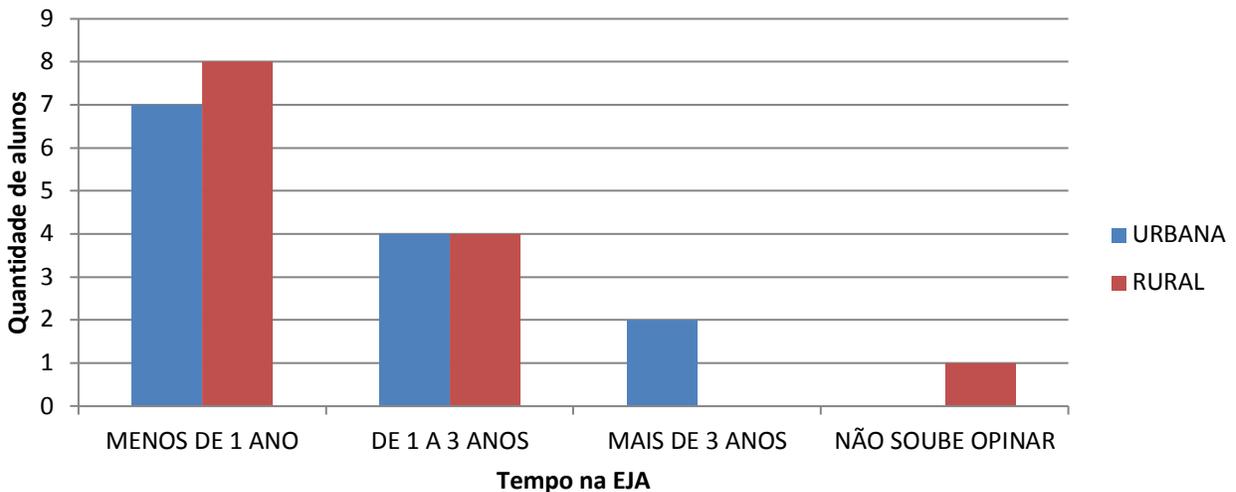
Figura 1
Idade dos alunos participantes da EJA na área urbana e rural nas escolas pesquisadas



Fonte: Elaborada pelos autores

Pode-se constatar nas escolas pesquisadas que há uma participação considerável de jovens alunos entre 16 a 20 anos, que estão presente nesta modalidade de ensino visando uma qualificação e conseqüentemente um futuro melhor. Outro motivo constatado e que chama atenção é no que diz respeito a zona rural onde as pessoas com mais de 30 anos também se apresentam em número considerável; com relação a esta afirmação, Cipiniuk (2017), diz que a sede pela vontade de aprender nesses estudantes já está presente muito antes deles frequentarem a escola, porém devido a diversos contra tempos, como por exemplo, a necessidade de começar a trabalhar cedo e a falta de escolas faz com que a educação para eles recomece de uma forma tardia. Acredita-se que seja este um dos motivos da presença considerável de pessoas com mais de 30 anos participando da EJA na zona rural.

Figura 2
Tempo de permanência na EJA nas escolas pesquisadas na zona urbana e rural

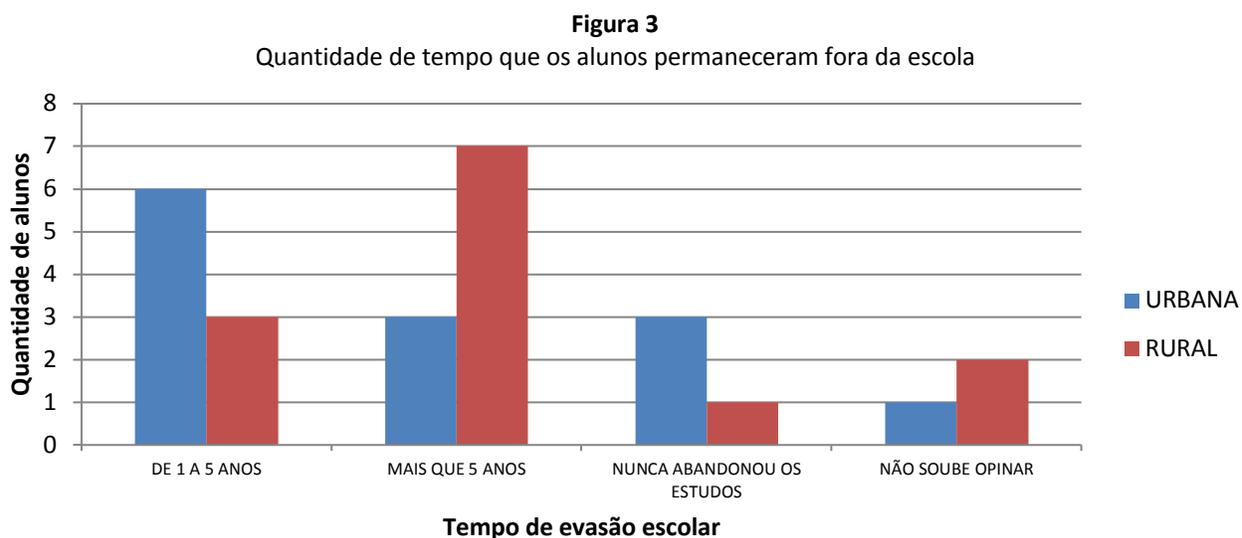


Fonte: Elaborada pelos autores

No que diz respeito ao tempo que estão participando da EJA (Fig. 2) foi respondido o seguinte, em relação aos alunos da zona urbana, 07 alunos participam a menos de um ano, 04 alunos participam de um a três anos e apenas 02 alunos participam a mais de três anos, já na zona rural, constatou-se que 08 alunos participam da EJA a menos de um ano, 04 alunos participam entre um a três anos, nenhum aluno participa a mais de três anos e 01 aluno não soube opinar.

Moreira (2014) descreve em suas pesquisas ter chegado a um resultado de 50% dos seus entrevistados estarem participando da EJA a menos de um ano, nesta pesquisa constata-se que a maioria dos alunos de ambos locais, estão a menos de um ano inseridos na educação de jovens e adultos, o que demonstra a constante procura desses indivíduos pelos estudos. E a permanência como solucionar tamanho problema?- Pois embora hoje tenha se ampliado o número de políticas e programas que viabilizam o acesso de jovens e adultos a educação básica, entre eles, a EJA, essas medidas não representam efetivamente o direito a educação quando não conseguem garantir a permanência e o êxito desses sujeitos no processo educacional.

De acordo com Soares (2005) o jovem e adulto enfrentam diversas problemáticas para concluir seus estudos e manter-se assíduo na EJA. Contudo exige-se um esforço maior devido seus participantes não serem apenas estudantes, também são trabalhadores, pais de famílias que a cada dia tem a necessidade de se dividir entre tantas tarefas, acarretando uma maior responsabilidade. É necessária força de vontade em busca da concretização de seus objetivos, que é a conclusão dos estudos.



Fonte: Elaborada pelos autores

Em relação ao tempo de permanência dos alunos fora da escola (Fig. 3) obteve-se o seguinte resultado: da zona urbana, 06 alunos ficaram entre um a cinco anos sem estudar, 03 alunos ficaram mais de cinco anos fora do ambiente escolar, 03 alunos nunca ficaram sem estudar, 01 aluno não soube opinar. Em relação a zona rural: 03 alunos ficaram de um a cinco anos sem estudar, 07 alunos permaneceram mais que cinco anos sem estudar, apenas 02 alunos nunca ficaram sem estudar, 01 aluno não soube opinar.

Verifica-se que a quantidade de tempo dos alunos fora do ambiente escolar na zona rural é maior que na zona urbana (Fig. 3), acredita-se que seja por causa da desigualdade antes existente, em que o acesso á educação era difícil e muitos tinham que migrar de seu lugar de origem para concretizar seus estudos, outros fatores são a longa jornada de trabalho na agricultura para tirarem o sustento da família e a falta de investimentos por parte do poder público. Hoje, embora haja falhas, comprova-se progresso, como a conquista de seus direitos através da Lei das Diretrizes e Bases, na qual assegura e garante o direito a educação gratuita e de qualidade a todos aqueles que por algum motivo não conseguiram terminar os estudos na idade certa, além de uma educação diferenciada aos povos da zona rural e de acordo com sua realidade. Em pesquisas como as de Cereja e Magalhães (2005), constatou-se que um dos principais motivos que faz os jovens e adultos abandonarem os estudos é a necessidade de trabalhar, o que evidencia nesta pesquisa ser esse o motivo pelo qual os educandos da zona rural, permaneceram mais tempo fora da escola.

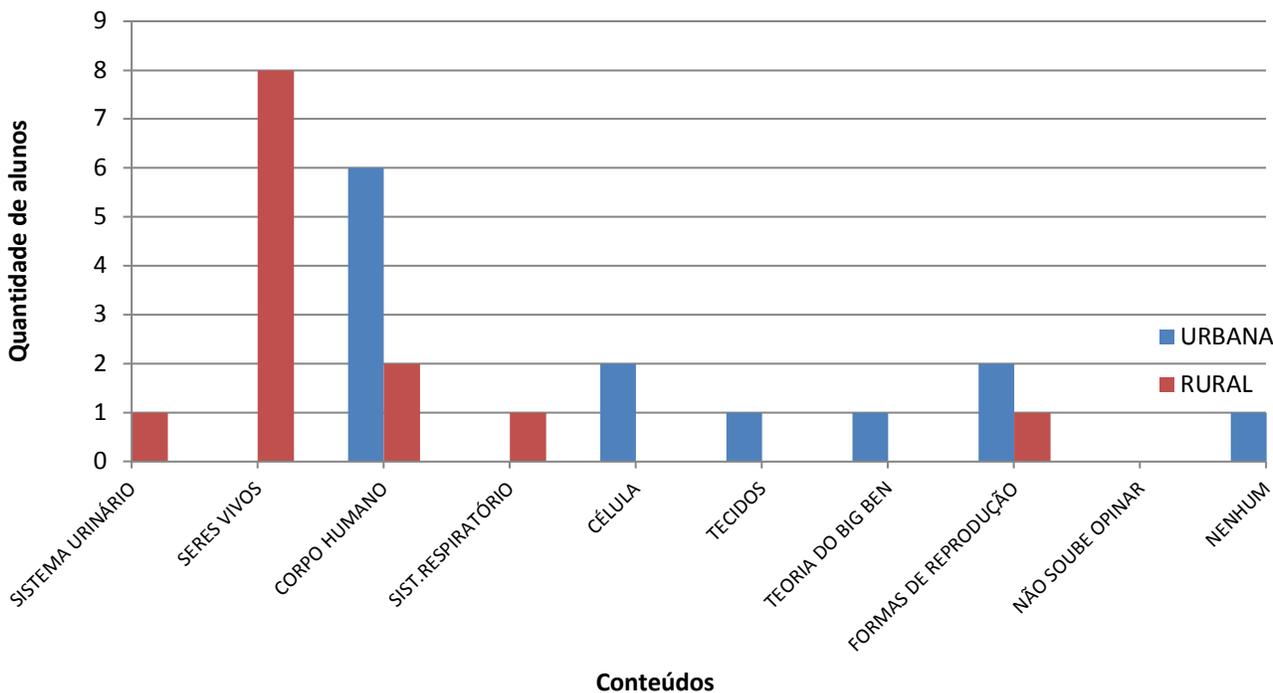
Ceratti (2008), diz que são muitos os motivos que levam o jovem ou adulto a abandonar os estudos como: a distância da escola, desinteresse, falta de incentivo por parte da família, a opção ou necessidade de se trabalhar. Para reverter esta triste realidade é necessário a descoberta constante e permanente de incentivos capazes de despertar nestes participantes o acesso e permanência. Uma possível solução é inserir metodologias e conteúdos voltados para a realidade de seus envolvidos.

Tabela 1
Pergunta feita aos alunos se gostavam de estudar Ciências

Alternativas	Urbana	Rural
Sim	07	08
Não	01	01
Um Pouco	05	04

Perguntados sobre como avaliam as aulas de Ciências (Tab. 1), dos alunos da zona urbana, 07 responderam que sim gostam de estudar ciências, 05 responderam que gostam um pouco e 01 disse que não gosta de estudar ciências. Já na zona rural, 08 alunos afirmam gostar de estudar ciências, 04 gostam um pouco e 01 não gosta. Evidenciando assim, que uma parcela significativa de alunos gosta ou aprecia estudar ciências, resultado confirmado (Tab. 1) tanto para zona urbana quanto para zona rural, corroborando com os estudos (Santos, 2018) em que a maioria dos pesquisados afirmaram gostar de ciências, por ser uma matéria interessante e por estar presente em seu cotidiano. Santos et al. (2011), afirmam que quando um discente demonstra gosto, apreciação e interesse por uma determinada área ou disciplina sempre se esforça para adquirir melhores resultados. E o professor como transmissor e mediador do conhecimento deve aproveitar o ensejo e criar novos ambientes de aprendizagens através de diferentes metodologias a fim de instigar o aluno a sempre querer mais aprendizado.

Figura 4
Quais assuntos de ciências você tem mais dificuldade?



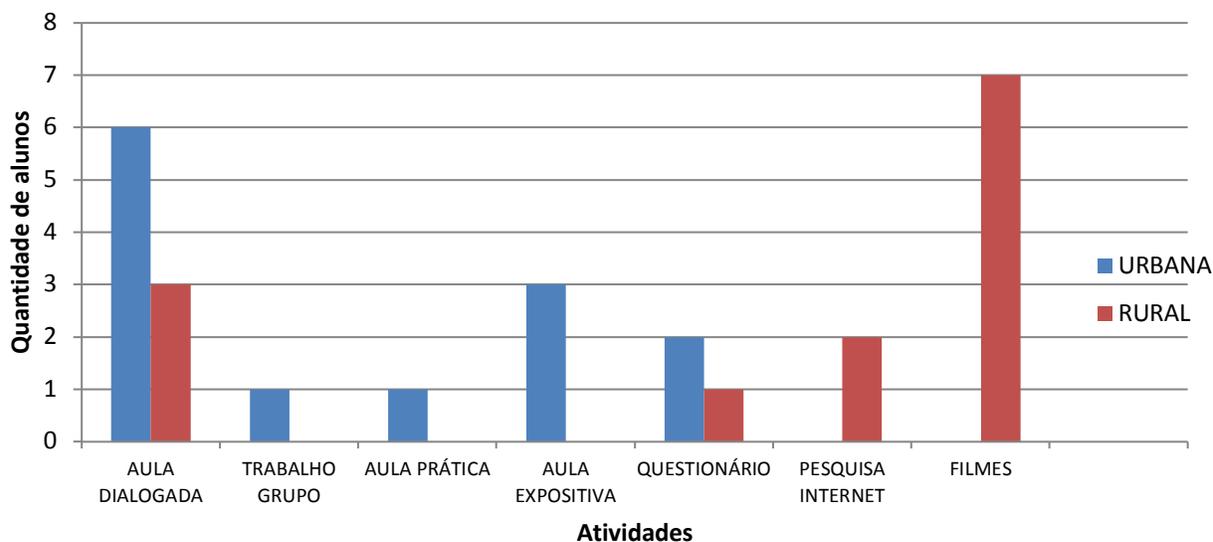
Fonte: Elaborada pelos autores

Essa questão tratou-se de uma pergunta subjetiva nas quais os próprios alunos descreveram sobre os assuntos de ciências considerados de maior dificuldade (Figura 4) tivemos a seguinte resposta: na zona urbana, 06 alunos responderam o corpo humano, 02 alunos disseram ser o conteúdo sobre células, 02 alunos responderam formas de reprodução, 01 aluno aponta os tecidos, 01 aluno apontou Teoria do Big Ben, 01 aluno respondeu nenhum assunto, já na área rural tivemos as seguintes respostas 01 aluno respondeu sistema urinário, 08 alunos apontaram seres vivos, 02 alunos responderam o corpo humano, 01 aluno apontou formas de reprodução, 01 aluno respondeu sistema respiratório.

Em relação aos conteúdos em que os alunos das escolas pesquisadas confirmam terem dificuldade é possível verificar que o tema o corpo humano, é considerado o mais complexo para os alunos da zona urbana, isso de acordo com as respostas obtidas no questionário já os alunos da zona rural responderam que o assunto de difícil entendimento é características dos seres vivos, isso levando em consideração a resposta da maioria dos alunos pesquisados, da zona urbana e rural, visto que surgiram diversos temas e optou-se por evidenciar aquele de maior escolha por parte dos discentes. O resultado confirmado difere em parte com os PCNs por afirmar que os assuntos de ciências relacionados a saúde e meio ambiente são os que mais os alunos gostam. Pois podem até gostar, porém possuem um grau de dificuldade maior é o que se verifica (BRASIL, 1999).

Segundo Costa et al. (2016), o processo de memorização e os termos de vocábulos científico são vilões no processo de ensino aprendizagem de ciências, o que corrobora com o relato dos alunos ao mencionar que são assuntos complexos, rodeados de nomes e termos científicos tornando-os difíceis, por isso é necessário que o professor intervenha e faça as adaptações necessárias a fim de propagar um ensino de qualidade para obter êxito na disciplina.

Figura 5
Quais atividades você mais gosta?

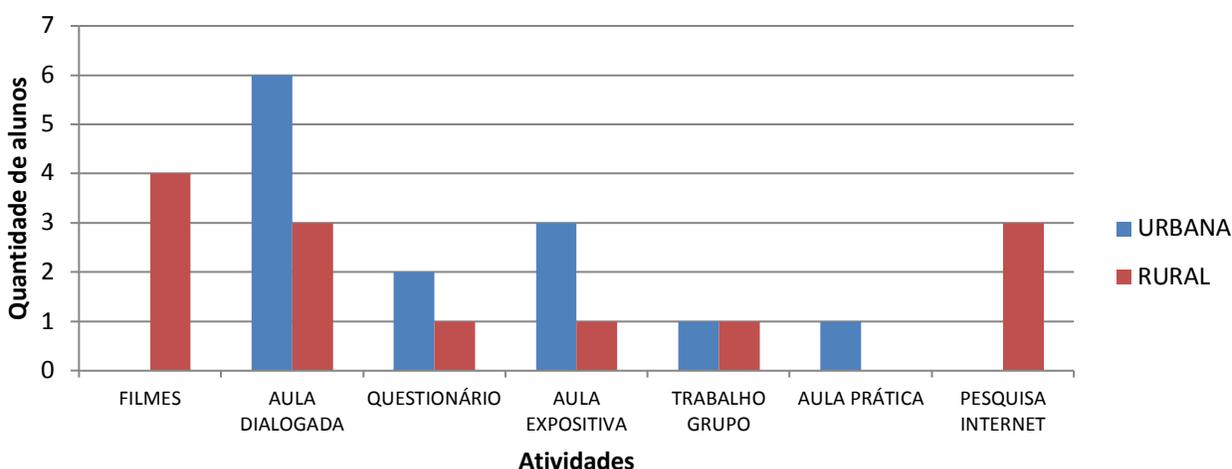


Dentre as metodologias de ensino apresentadas aos alunos para indicar as que mais agradam (Fig. 5), na zona urbana houve as seguintes respostas: 06 alunos responderam que a atividade que mais gostam é aula dialogada, 01 aluno relatou que gostam mais de trabalho em grupo, 02 alunos relataram que gostam mais de questionário, 01 aluno respondeu que gostam mais de aula práticas, 03 alunos relataram que gostam mais de aula expositiva, já na zona rural: 03 alunos responderam que gostam mais de aula dialogada, 01 aluno gosta mais de questionário, 02 alunos apontaram que gostam mais de pesquisa na internet, 07 alunos responderam que gostam mais de filmes.

De acordo com os alunos pesquisados da zona rural verifica-se que eles têm uma preferência maior por filmes e aula dialogada o que é considerado um avanço e até surpreendente, evidenciando que os mesmos facilitam a aprendizagem, já os alunos da zona urbana disseram que preferem aula dialogada, presume-se que seja porque é o método mais utilizado pelo professor, segundo relato dos mesmos. Vygotsky (1989) afirma em suas teorias que uma grande parcela da aprendizagem é construída mediante a conversa e o diálogo desta forma os alunos vão se apropriando de conhecimentos com os quais interagem, construindo seus próprios conceitos e/ou conhecimentos.

É fato que teoria, diálogo e didática devem caminhar juntos, como relata Silva (2008), o docente da EJA deve ser um estimulador do conhecimento despertando em seus discentes a força de vontade em pensar e repensar criando espaços em que os estudantes se sintam motivados em conhecer novas possibilidades de ensino e tornem-se capazes de planejarem e executarem as tarefas propostas.

Figura 6
Quais dessas atividades o professor mais utiliza?



Quando perguntados quais atividades o professor mais utiliza foram obtidos os seguintes resultados (Fig. 6), na zona urbana, 06 alunos responderam que o professor utiliza mais a aula dialogada, 02 alunos mencionaram que o professor faz uso frequente do questionário, 01 aluno afirmou que o professor aplica mais trabalho em grupo, 01 aluno relatou que o professor usufrui mais da aula prática, 03 alunos afirmaram que o professor utiliza mais aula expositiva, já na zona rural, 01 aluno apontou que professor faz uso constante do questionário, 03 alunos responderam que o professor utiliza mais aula dialogada, 04 alunos responderam que o professor utiliza mais filmes, 01 aluno afirmou que professor faz uso sempre de aula expositiva, 01 aluno respondeu que o professor utiliza muito trabalho em grupo e 03 alunos mencionaram que o professor utiliza pesquisa na internet. De forma semelhante os dados revelam que a aula dialogada é bastante utilizada tanto na zona rural. Deve-se ressaltar a informação dos alunos da zona rural que apontam a pesquisa na internet como atividade utilizada pelo professor.

Para Silva (2010), aprender e ensinar exige uma didática planejada, trabalhada, através da utilização de diversos recursos a fim de nortear os jovens e adultos na compreensão dos conteúdos e intervenção frente as suas relações sociais, além de proporcionar um aprendizado de melhor qualidade. E uma das inovações encontradas foi a utilização da internet como ferramenta e ajuda nos trabalhos escolares da zona rural o que significa um avanço frente a educação.

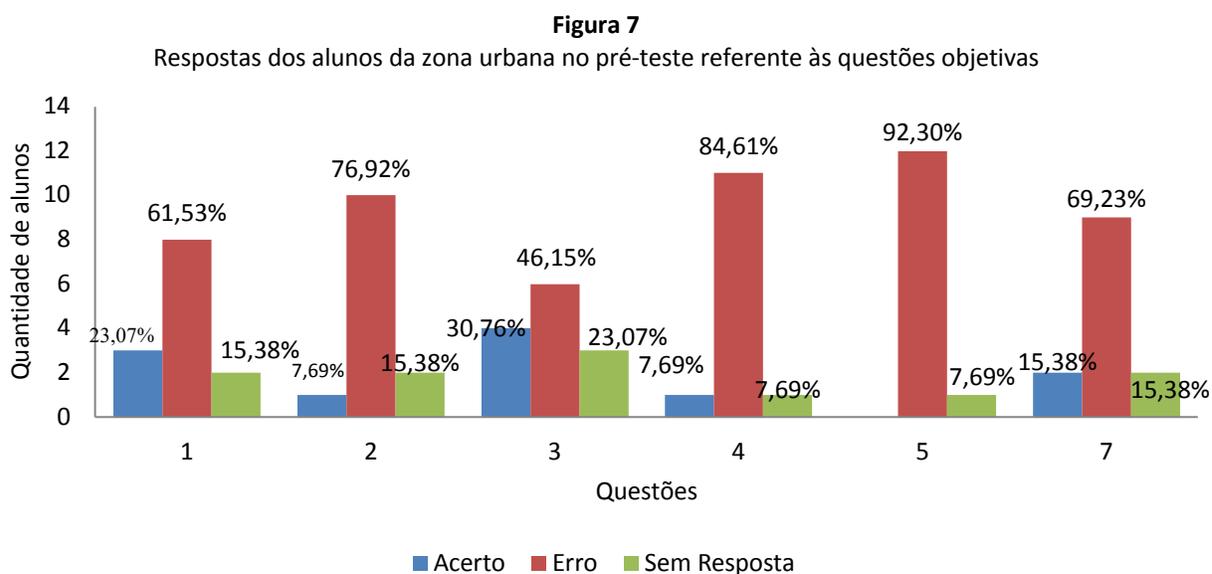
Outro fator são as frequências com que as aulas dialogadas são utilizadas se estiverem sendo planejadas, estudadas e trabalhadas de forma correta com certeza o professor obterá êxitos, Lima (2009), comenta que

através das aulas dialogadas é valorizado os saberes dos educandos, oriundos de suas experiências de vida, fazendo com que haja a construção de conceitos e saberes onde professor e aluno aprendem interagindo.

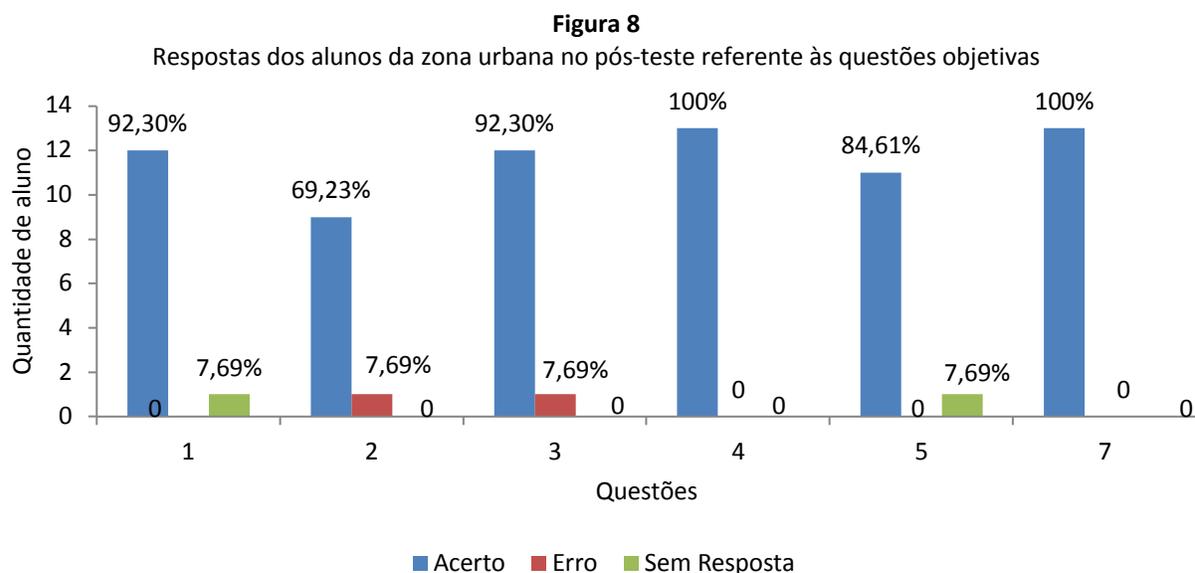
A seguir os resultados alcançados antes (pré-teste) e após (pós-teste) a exposição dos recursos didáticos conforme a demanda apontada pelos alunos nas escolas da zona urbana e rural.

3.2. Análise das questões objetivas aplicadas aos alunos na zona urbana

As respostas foram classificadas em três classes: certas, erradas e sem resposta. Após a correção dos questionários os dados foram tabulados no Excel para uma melhor análise das figuras.



Fonte: Elaborada pelos autores



Fonte: Elaborada pelos autores

As figuras 7 e 8 se referem, respectivamente, ao pré-teste e pós-teste aplicado aos alunos da zona urbana nessa pesquisa. Os dados mostram a quantidade de questões respondidas de forma correta, errada e de questões que não foram respondidas.

As alternativas abaixo são referentes as questões objetivas que não tinham cunho pessoal que são: 1 *“Marque a alternativa que indica corretamente o nome do maior órgão do corpo humano”*, 2 *“Quando estudamos um conjunto de células semelhantes que desempenham a mesma função estamos falando de:”*, 3 *“Sabemos que o ar inspirado passa inicialmente pelas narinas e cavidades nasais. Nesse local encontramos pêlos e muco que:”*, 4 *“Lugar do corpo humano em que acontece as trocas do oxigênio e gás carbônico?”*, 5 *“Qual a principal função do intestino grosso?”*, 7 *“Qual a maior artéria do corpo humano?”*.

A primeira questão sobre *“Marque a alternativa que indica corretamente o nome do maior órgão do corpo humano”*, é baseada em Bolsanello (2005), que afirma que a pele é o maior órgão do corpo humano. Observa-se, respectivamente, no pré-teste e pós-teste, um aumento de 23,07% para 92,30%, no número de respostas corretas, ou seja, obteve-se um aumento de 69,23% de respostas corretas e 15,38% dos alunos responderam erroneamente à questão no pré-teste. No pós-teste obteve-se 7,69% na porcentagem de erros. Com isso, afirma-se que os alunos não tinham conhecimento que a pele é o maior órgão do corpo humano, já que a maioria assinalou de forma incorreta a referida questão. Presume-se que seja, porque muitos alunos tem um conceito de pele, como um revestimento da estrutura física humana, já que assinalaram outras alternativas transcritas diante da pergunta como: o intestino, o fígado, eles associaram que esses sim são órgãos e marcaram erroneamente.

Ao analisarmos a segunda questão, *“Quando estudamos um conjunto de células semelhantes que desempenham a mesma função estamos falando de”*, foi possível perceber, inicialmente que os alunos não tinham conhecimento no que diz respeito a essa indagação, pois somente 7,69% responderam corretamente no pré-teste e 76,92% dos alunos responderam erroneamente, e houve ainda quem não respondesse ao questionamento, perfazendo um total de 15,38%.

Segundo Aires et.al (2011), os tecidos formam o conjunto de células, dessa maneira, no pós-teste realizado depois do auxílio do documentário obteve-se um aumento de 69,23% de acertos em relação à mesma questão, o que evidenciou a compreensão por parte dos alunos.

No que se refere à terceira questão: *“Sabemos que o ar inspirado passa inicialmente pelas narinas e cavidades nasais. Nesse local encontramos pêlos e muco que:”*. De acordo com Nishimura (2010), os pêlos e muco no nariz tem a função de atuar retirando impurezas do ar, como poeira e agentes patogênicos. Segundo os resultados percebe-se que os alunos não conhecem a função dos pêlos e mucos no nariz, constatado no pré-teste que 46,23% erraram essa questão e 23,07% ficaram sem resposta, verificando assim que 69,30% no total responderam de forma incorreta esta questão.

No que diz respeito à quarta questão, *“Lugar do corpo humano em que acontecem as trocas do oxigênio e gás carbônico?”*. As trocas gasosas ocorrem nos alvéolos pulmonares, assim segundo os resultados do pré-teste, percebe-se que um número considerável de alunos não possui conhecimento específico no que diz respeito a esse processo, todavia após a utilização do recurso didático todos assimilaram de forma correta. Acredita-se que essa metodologia de ensino foi de grande valia no auxílio do ensino aprendizagem dos participantes, dados estes confirmados nos resultados obtidos.

A quinta questão *“Qual a principal função do intestino grosso”*. Campos et.al (2018) diz que a função do intestino grosso é absorver água. Diante disso, obteve-se no pré-teste o seguinte 92,30% dos alunos responderam incorretamente e não obteve número de alunos que responderam corretamente a esta questão. Fazendo-se

necessário uma reflexão por parte dos professores sobre as formas com que os conteúdos estão sendo trabalhados, porque a pesquisa evidencia que está ocorrendo um déficit no aprendizado.

Em relação a sétima questão. *“Qual a maior artéria do corpo humano”*. De acordo com Guerreiro (2012), a aorta é a maior e mais importante artéria de todo o sistema circulatório do corpo humano nesta questão no pré-teste, apenas 15,38% dos alunos responderam corretamente e 69,23% assinalaram incorretamente. Contudo após o auxílio do documentário estes dados passam a 100% de acertos dos participantes nesta questão.

Ao comparar as duas figuras: pré-teste (Figura7) e pós-teste (Figura8), pode-se inferir o quanto a utilização do documentário *“viagem fantástica pelo corpo humano”* auxiliou no entendimento, e compreensão do conteúdo que antes era considerado difícil, podendo ser confirmados nas questões acima, mais especificamente nas questões 4 e 7 onde obteve-se o número máximo de acerto. Renato Mocellin (2009), afirma que como vivemos em sociedade estamos mudando cotidianamente, com isso as novas tecnologias nas quais os alunos têm acesso, há diversas informações e imagens transmitidas por diferentes meios de comunicação, convida-os a pensar sobre diferentes olhares e tudo isso o docente deve estar atento e levar em consideração.

Para Ferreira e Bianchetti (2005), as tecnologias estão causando um impacto positivo na relação entre professor e aluno, na qual o professor deixa de ser o único detentor do saber e passa a ser um colaborador e orientador, além do mais, se aliarmos tecnologias e ensino à aprendizagem, conseqüentemente se tornará melhor, pois, o aluno passa a participar ativamente do processo auxiliando na construção do conhecimento deixando de ser um mero espectador.

Corroborando com (Larruscain, 2011; Bilthauer, 2011; Leão, 2013; Nicola, 2017; Reis, 2018) onde todos eles utilizaram em suas pesquisas o uso dos recursos didáticos como: cinema, filme, documentário, vídeo-aula. Constatando que a utilização deles auxilia e apoia o trabalho docente, proporcionando aulas diferenciadas, além de agregar valores através da difusão e disseminação de conhecimento, propiciando assim o senso crítico e a participação dos alunos nas aulas.

Análise das questões subjetivas aplicadas aos alunos da zona urbana:

A sexta e a oitava questão respectivamente foram classificadas como, satisfatória e insatisfatória, isso baseadas as respostas no recurso didático utilizado, no caso o documentário sobre o corpo humano. 6 *“Você considera os exercícios físicos importantes para saúde? Por quê?”*; 8 *“Porque ocorre transformações em nosso corpo?”*

Como diz Diehl e Tatim (2004), a ciência sempre está em constante mudança fazendo com que as conclusões dos fatos não sejam certezas ou verdades absolutas e sim que algumas possuem mais fundamentações que outras, dependendo de alguns fatores, como do grau da teoria científica, o conjunto metodológico e o conhecimento empírico. Sendo assim as respostas obtidas foram consideradas satisfatórias.

Segue abaixo as respostas de alguns alunos as referidas questões.

Sexta questão:

“Sim. Porque ajuda a não ter doenças”.

“Sim. Porque é bom para o coração e para não ter estresse”.

“Sim. Porque faz nosso corpo funcionar melhor”.

“Sim. Porque ajuda a manter o peso e a saúde também”.

Oitava questão:

“Porque estamos crescendo”.

“Por causa das fases da vida, bebê, criança, jovem e adulto”.

“Para ficarmos adultos”.

“Porque nosso corpo precisa passar por muitas fases até ficarmos adulto”.

Durante o pré-teste, mesmo não tendo ainda assistido ao documentário todos foram capazes de responder essas questões, supõe que seja devido a conhecimentos empíricos, já que se trata de questões vivenciadas diariamente, como diz o PCN (1998) sobre os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos:

Para que uma aprendizagem significativa possa acontecer, é necessário investir em ações que potencializem a disponibilidade do aluno para a aprendizagem, o que se traduz, por exemplo, no empenho em estabelecer relações entre seus conhecimentos prévios sobre um assunto e o que está aprendendo sobre ele (PCN, 1998, p.93).

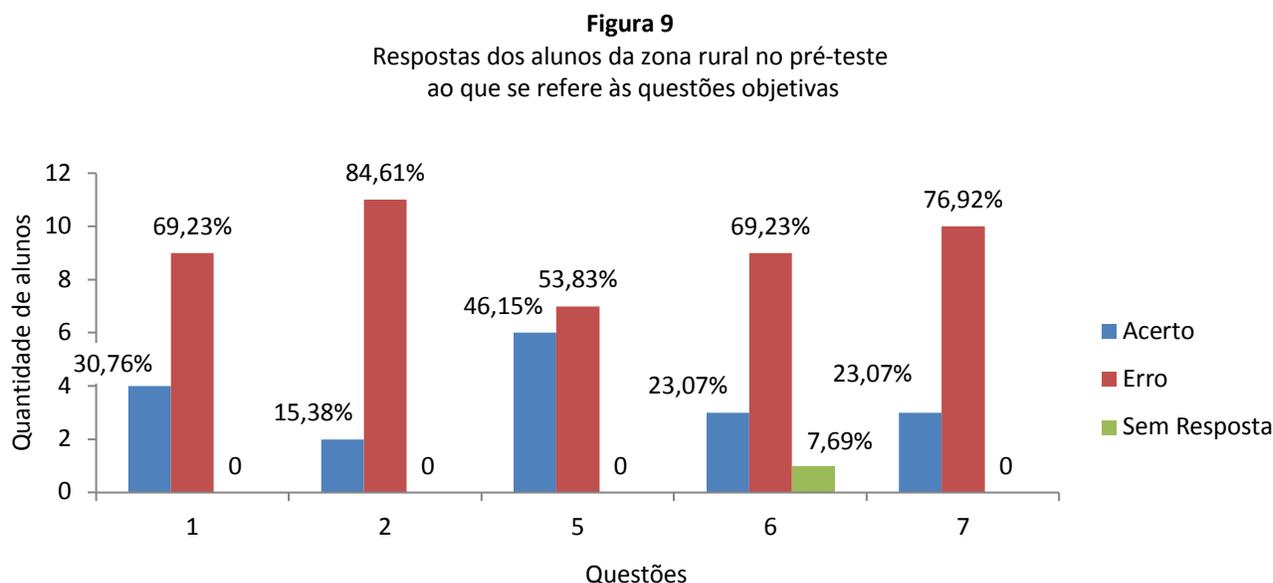
Um conhecimento amplo precisa ser trabalhado, valorizado durante todo processo de ensino e aprendizagem, pois é a partir dele que os alunos interpretam tudo que está ao seu redor e que para eles tem um significado importantíssimo, pois é sua bagagem de conhecimento adquirido ao longo de toda sua trajetória de vida.

Como diz Arbache (2001), é importante preservar, respeitar as especificidades, a pluralidade enfim todas as questões que envolvam a linguagem, o conhecimento de seus participantes, pois isso é uma forma renovadora e transformadora de ensino, rumo aquisição e enriquecimento do conhecimento.

Abaixo segue os resultados obtidos antes (pré-teste) e após (pós-teste) a exposição da vídeo-aula, “características dos seres vivos”, conforme a demanda dos alunos da zona rural.

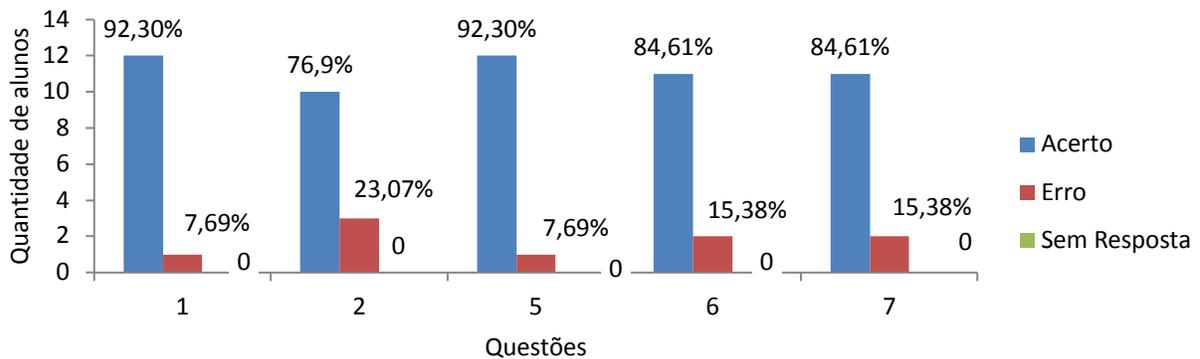
Análise das questões objetivas aplicadas aos alunos da zona rural.

As respostas dadas foram classificadas em três classes: certas, erradas e sem resposta. Após a correção dos questionários os dados foram tabulados no Excel em porcentagens para uma melhor análise das figuras. As figuras a seguir se referem aos resultados por questão em relação ao pré-teste e pós-teste.



Fonte: Elaborada pelos autores

Figura 10
Respostas dos alunos na zona rural no pós-teste
ao que se refere às questões objetivas.



Fonte: Elaborada pelos autores

As figuras 9 e 10 acima se referem, respectivamente, ao pré-teste e pós-teste aplicado com os alunos da zona rural nessa pesquisa. As respostas mostram a quantidade de questões respondidas de forma correta, errada e de questões que não foram respondidas.

As alternativas abaixo são referentes as questões objetivas que não tinham cunho pessoal que são: 1 “Entre os seres abaixo, qual é o único que não possui células em sua constituição”, 2 “Muitas pessoas não sabem diferenciar corretamente o que é um ser vivo de um ser não vivo, entretanto, os organismos vivos apresentam características marcantes que permitem essa diferenciação. Uma dessas características é a capacidade de responder a estímulos, uma capacidade denominada de:”, 5 Na divisão dos seres vivos em cinco reinos, qual deles é o mais inferior por conter organismos dotados de organização mais simples?”, 6 “Em qual das alternativas abaixo contem os cinco Reinos existentes na classificação dos seres vivos:”, 7 “Organismos heterotróficos não são capazes de produzir seu próprio alimento, pois dependem de outras técnicas para obter material orgânico. Em uma cadeia alimentar, os organismos heterotróficos podem ocupar diferentes níveis tróficos. Os fungos, por exemplo, ocupam o nível de:”.

A primeira questão “Entre os seres abaixo, qual é o único que não possui células em sua constituição?” No pré-teste o percentual de 69,23% dos alunos responderam incorretamente a esta questão, já no pós-teste diminui para 7,69% o percentual de alunos que erraram esta pergunta. Ressalta-se um aumento significativo dos alunos que responderam corretamente, após a utilização da vídeo-aula.

Segundo Bottentuit Junior e Serra (2010, p. 70), “a mídia tem grande influencia na vida dos educandos”, por isso é preciso que o docente faça uso dos recursos tecnológicos em sua pratica pedagógica, modernizando o aprendizado, atraindo os olhares dos educandos despertando o interesse em adquirir o conhecimento.

Na segunda questão “Muitas pessoas não sabem diferenciar corretamente o que é um ser vivo de um ser não vivo, entretanto, os organismos vivos apresentam características marcantes que permitem essa diferenciação. Uma dessas características é a capacidade de responder a estímulos, uma capacidade denominada de:”. A resposta correta é irritabilidade, segundo Gewandsznajder (2017) irritabilidade é a capacidade dos seres vivos de responder a estímulos internos ou externos, tais como luz, pressão e temperatura.

Ao analisarmos a segunda questão é possível perceber que os alunos não têm embasamento no que diz respeito ao assunto, pois somente 15,38% responderam corretamente no pré-teste e mais da metade erraram a questão,

chegando a porcentagem de 84,61%. Pode-se afirmar que os mesmos desconhecem qualquer informação em se tratando das características que os organismos possuem a responder a estímulos, evidenciando que apesar de haver avanços quanto as metodologias de ensino utilizadas pelo professor, ainda existe falhas que precisam ser sanadas.

A quinta, sexta e sétima questão perguntavam o seguinte:

Quinta questão *“Na divisão dos seres vivos em cinco reinos, qual deles é o mais inferior por conter organismos dotados de organização mais simples?”.*

Sexta questão *“Em qual das alternativas abaixo contem os cinco Reinos existentes na classificação dos seres vivos:”*

Sétima questão *“Organismos heterotróficos não são capazes de produzir seu próprio alimento, pois dependem de outras técnicas para obter material orgânico. Em uma cadeia alimentar, os organismos heterotróficos podem ocupar diferentes níveis tróficos. Os fungos, por exemplo, ocupam o nível de:”.*

As respostas da quinta e sexta questão, foram baseadas Gewandsznajder (2017). Em relação a quinta questão a resposta correta é Reino Monera, porquê é um reino biológico, que inclui todos os organismos vivos que possuem uma organização celular procariótica. No que diz respeito a sexta questão a resposta correta sobre os cinco reinos são: Animal (Animalia), Vegetal(Plantae), Fungos(Fungi), Protista, Monera.

Os percentuais são bem parecidos no que diz respeito ao pré-teste e ao pós-teste. A quinta questão apresentou 46,15% de acertos no pré-teste que subiu para 92,30% no pós-teste e o percentual de erros presente no pré-teste de 53,83% caiu para 7,69% no pós-teste.

Na sexta questão durante o pré-teste observa-se que apenas 23,07% dos alunos responderam corretamente a esta pergunta, logo após a utilização do recurso didático esse número aumentou para 84,61%, durante o pré-teste 69,23% dos alunos responderam de maneira incorreta esta questão, já no pós-teste evidencia-se um decréscimo no qual apenas 15,38% dos alunos assinalaram de forma incorreta a pergunta.

Moran (1995), diz que um bom vídeo desperta a curiosidade e o interesse, constata-se na quinta questão, pois antes no pré-teste apenas 46,15% responderam corretamente e no pós-teste depois da utilização da vídeo-aula subiu para 84,61% e na questão 06 no pré-teste 23,07% apenas dos alunos responderam corretamente, já no pós-teste subiu para 84,61%.

Em relação a sétima questão resposta baseada Tortora et.al (2010), fala que os fungos são organismos decompositores. É sabido que todos os organismos existentes são importantes e que cada um exerce determinada função. Uma vez que 23,07% dos alunos responderam corretamente, contra 76,92% responderam incorretamente no pré-teste. Em contrapartida, 84,61% responderam corretamente a questão e apenas 15,38% erraram-no pós-teste. Assim podemos afirmar que houve um aumento significativo de respostas exatas.

Fazendo uma analogia entre as figuras 9 e 10 respectivamente, constata-se a diferença que há quanto aos resultados obtidos onde houve uma inversão do que antes era de difícil compreensão e agora torna algo completamente concreto de fácil assimilação e entendimento. Por isso é importante o uso de recursos didáticos na disciplina de ciências, já que estamos frente a diversas tecnologias onde devem ser apresentadas aos alunos a fim de dinamizar o conhecimento, tornar as aulas atrativas, prazerosas, como cita Carvalho (2005), é necessário por parte dos docentes quanto ao uso de recursos didáticos, pois hoje existem muitas diferenças com relação ao passado, uma delas e de fácil acesso é o aparelho celular com o recurso da internet, onde pode ser utilizado na sala de aula como auxílio na facilitação do ensino aprendizagem.

Como diz Giansanti (2009), o uso de vídeos em sala de aula é uma prática utilizada nos diversos níveis de educação, sendo que necessita de um cuidado por parte do professor no momento da escolha do filme ou documentário. Sendo fundamental uma preparação e planejamento dos envolvidos com o intuito de instigar os alunos para que absorvam ao máximo os benefícios desse instrumento.

Nas figuras 9 e 10 observa-se que os índices das questões “sem respostas” são baixíssimos, tanto no pré-teste quanto no pós-teste. Podendo afirmar que seja devido se tratar de questões objetivas nas quais mesmo não sabendo a resposta marcam uma das alternativas.

Análise das questões subjetivas aplicada aos alunos da zona rural.

A terceira e a quarta questão foram classificadas como satisfatória e insatisfatória, baseadas as respostas no próprio recurso didático utilizado neste caso a vídeo-aula sobre as características dos seres vivos. 3 “Que são seres vivos?”, 4 “Cite exemplos de seres vivos”.

No que diz respeito as respostas obtidas nestas questões foram todas consideradas satisfatórias, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, presume-se que seja devido ao fato de a mesma ser uma pergunta que não exija um conhecimento cientificamente embasado e sim conhecimentos adquiridos ao longo de nossa existência.

Segue abaixo as respostas mencionadas na terceira questão:

“São seres que respiram, tem vida, que se reproduzem”.

“São seres que nascem, crescem, reproduzem e morrem”.

“São seres que se alimentam, respiram, tem vida”.

“São seres que vivem, se alimentam uns produzem seu alimento outros não”.

Respostas mencionadas na quarta questão:

“Plantas, animais”.

“Vegetais, animais”.

“Cachorro, homem, plantas, aranha, fungos”.

“Plantas, crustáceos todos os animais”.

Todos os educandos foram capazes de responder as questões acima mesmo não tendo utilizado a vídeo aula para aquisição das respostas. Como Arce, Silva e Varotto (2011), afirmam que todo e qualquer conteúdo de ciências surge a partir da imaginação humana e de seus saberes adquiridos durante sua trajetória, assim o conhecimento cientificamente comprovado é o resultado de todo conjunto, teoria, ideia, conceito, para que se possa estabelecer uma conexão com tudo que há no mundo.

4. Conclusões

A realização da pesquisa foi interessante para refletirmos acerca do ensino de Ciências que é oferecido na EJA, sobretudo no período noturno das escolas investigadas. Presume-se que a forma de trabalho para esses alunos deve seguir uma lógica e dinâmica diferenciada, tendo em vista que estamos tratando de alunos diferenciados, alguns por sua vez são pais que veem nos estudos uma oportunidade de transformar sua vida diferente dos adolescentes das turmas regulares.

Quanto ao ensino de ciências ministrados na zona urbana e na zona rural conclui-se que existem diversas similaridades a começar pelos professores, a forma de ensino, os materiais utilizados nas aulas, bem como o grau de dificuldade quanto ao assunto da disciplina. Verificamos que quando se trata de uma pergunta que necessita de conhecimentos empíricos as respostas emergem instantaneamente sem nenhum grau de dúvidas ou

dificuldades caso contrario quando exigem um pouco mais de entendimento, uma grande parcela dos pesquisados respondeu de forma incorreta, fato este preocupante e que deve ser revisto por parte dos docentes.

Quanto ao filme, esta metodologia de ensino aprendizagem escolhida pelos próprios educandos através do questionário de pesquisa, em ambos locais, urbano e rural, foi considerado eficaz na transmissão do conhecimento, visto que foram atingidos os objetivos propostos, ou seja, tornar o conteúdo em questão antes difícil de entender agora compreendido, as dúvidas existentes solucionadas, dados esses que podem ser confirmados no pré-teste e pós-teste aplicados.

Constatou-se ainda a necessidade de mudanças na prática docente, tanto na zona rural quanto na zona urbana nas escolas pesquisadas, visto que, o grau de dificuldade dos alunos está presente nas questões que necessitam de um maior embasamento e aprofundamento acerca do assunto estudado o que torna necessário e cabe ao professor rever seu método de ensino a fim de solucionar este possível problema.

Referência

Aires, M. B., Soares, R.C., Silva, S.O., & Ting, E.(2011). Histologia Básica. Cesad.

Arce, A., Silva, D. A. S. M., & Varotto, M. (2011). Ensinando ciências na Educação Infantil. Campinas, SP: Editora Alínea.

Arbache, A. P. A.(2001) Formação de educadores de pessoas jovens e adultos numa perspectiva multicultural crítica. Rio de Janeiro. Papel Virtual Editora.

Bilthauer, M. I. (2011). Importância das mídias na educação.

Brasil. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaooriginal-1-pl.html>.

Brasil.(1998) Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros curriculares nacionais: Ciências. Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF.

Bolsanello, D. (2005). Educação somática: o corpo enquanto experiência. Motriz, v. 11, n. 2, p. 99-106,

Campos, M.K de. et al. (2018) Relógio medicinal do corpo humano.

Cipiunik, T. A. (2017). Analfabeto: problema social e desonra pessoal. Niterói: Eduff/Faperj.

Ceratti, M. R. N. Evasão escolar: causas e consequências. www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/242-4.pdf?

Cereja, W. R.; Magalhães, T. C.(2005). Português Linguagens. vol. 3, 5. ed. São Paulo.

Dias, F. V. et al. (2011). Sujeitos de mudanças e mudanças de sujeitos: as especificidades do público da Educação de Jovens e Adultos. In: SOARES, L. (Org). Educação de Jovens e Adultos: o que revelam as pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica Editora.

Diehl, A. A.& Tatim, D. C. (2004). Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice-Hall.

Melo, C. H., Santos, A.S. & Martins, N. S.A. (2015). Educação de jovens e adultos: perfil dos professores e alunos numa escola pública. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social, v. 3, n. 2, p. 63-68.

- Santos, A. C. et al. (2011). A importância do ensino de ciências na percepção de alunos de escolas da rede pública municipal de Criciúma–SC. *Revista Univap*, v. 17, n. 30, p. 68-80.
- Ferreira, S. L. & Bianchetti, L. (2005). As tecnologias de informação e de comunicação e as possibilidades de interatividade para a educação. In: PRETTO, N. L. (Org.). *Tecnologias e novas educações*. Salvador: Edufba.
- Gonçalves, A. V. et al. (2011). *Nas Trilhas do Letramento: entre teoria, prática e formação docente*. Campinas/SP: Editora da Universidade Federal da Grande Dourados.
- Gil, A. C. (2004). *Como elaborar projeto de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas.
- Giasanti, R. (2009). *Atividades para a aula de geografia: Ensino fundamental, 6º ao 9ºano*. 1. ed. São Paulo: Nova Espiral.
- Giassi, M. G. (2008). *A contextualização no ensino de biologia: um estudo com professores de escolas da Rede Pública Estadual do Município de Criciúma-SC*. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Gomes, A. T. & Garcia, I. K. (2014). Perfil sócio-educacional de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA): um estudo de realidades e interesses acerca do conceito Energia. *Latin-American Journal of Physics Education*, v. 8, n. 3, p. 475-486.
- Guerreiro, C. M. (2012). Aneurisma de aorta torácica. *Cadernos UniFOA*, v. 7, n. 1 Esp, p. 82.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). <https://www.ibge.gov.br>.
- Klava, M. E. O. P. (2015). O perfil dos alunos da EJA: a juvenilização em pauta.
- Larruscain, I. O. D. S. O (2011). Cinema como ferramenta de auxílio no processo ensino-aprendizagem.
- Leão, M. F. et al. (2013). O filme como estratégia de ensino para promover os estudos de química analítica e a investigação científica. *Revista Destaques Acadêmicos*, v. 5, n. 4.
- Lima, G. L. (2009). *Educação pelos meios de comunicação ou Produção Coletiva de Educação na perspectiva da Educomunicação*. São Paulo: Instituto de GENS de Educação e Cultura.
- Morais, F. A. (2009). O ensino de Ciências e Biologia nas turmas de EJA: experiências no município de Sorriso-MT, *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 48.
- Mocelin, R. (2009). *Historia e cinema: Educacao para as mídias*. São Paulo: Editora do Brasil.
- Moreira, V. S. (2014). *Educação de Jovens e Adultos (EJA): uma reflexão sobre o abandono escolar*.
- Moran, J. (1995). O vídeo na sala de aula. *Comunicação e Educação*, v. 2, p. 27-35.
- Nascimento, N. C. C.; Tavares, G. R. C. & Coutinho, M. (2008). Perfil dos alunos do PROEJA em uma instituição de educação profissional técnica de nível médio. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO.
- Nishimura, C.M.; Gimenez, S. R. M. L. (2010). Speech profile of the mouth breather. *Revista CEFAC*, v. 12, n. 3, p. 505-508.
- Nicola, J. A. & Paniz, C. M A. (2017). Importância da utilização de diferentes recursos didáticos no Ensino de Ciências e Biologia. *InFor*, v. 2, n. 1, p. 355-381.
- Reis, E. F. (2018). Filmes na sala de aula como estratégia para aprendizagem ativa. *Fundação Revista CECIERJ*.

- Santos, S. S. (2018) O ensino de Ciências em três escolas públicas da Zona Sul de Manaus: uma análise comparativa através do IDEB.
- Silva, C. S. R. (2010). O processo de alfabetização no contexto de ensino fundamental de nove anos. Coleção explorando o ensino.
- Soares, L. (Org). (2005). Aprendendo com a diferença Estudos e pesquisas em Educação de Jovens e Adultos. Belo Horizonte/MG: Autêntica.
- Souza, C. M. (2012). Uma escola para homem rural: a cultura popular, os camponeses e o movimento de educação de base (1960-1964). Educação e pesquisa, v. 38, n. 2, p. 515-529.
- Sousa, K. C.; Cunha, N. S. (2010). Perfil dos alunos de educação de jovens e adultos de Teresina.
- Silva, J. E. N.; Nacarato, A. M. (2008) A mobilização de saberes matemáticos pelo aluno da EJA em um ambiente de aprendizagem no ensino médio.
- Souza, M. L. (2002). Ensinar a partir da Realidade do(a) aluno(a): Uma Investigação Sobre a Abordagem do Cotidiano no Ensino de Biologia. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP.
- Trindade, I. L. (2004). Interdisciplinaridade e Contextualização no “Novo Ensino Médio”: conhecendo obstáculos e desafios no discurso dos professores de ciências. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Pará,.
- Tortora, B. F., Funke, B.R., Case, C.L. (2010). Microbiologia. 10 ed. São Paulo: Artmed.
- Vygotsky, L. S. (1989). A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 3ª. ed. São Paulo: Martins Fontes.

Anexos

QUESTIONÁRIO

1. Faixa etária: _____
2. Sexo: Feminino () Masculino ()
3. Quanto tempo você está na EJA ? _____
4. Quanto tempo você ficou sem estudar ? _____
5. Por que você resolveu voltar aos estudos? _____
6. Você trabalha ? De que ou em que? _____
7. Você gosta de estudar ciências ?
() SIM () NÃO () UM POUCO
8. Qual a sua maior dificuldade em estudar ciências?
CONTEÚDOS () FALTA DE INTERESSE () NÃO ENTENDE () OUTROS ()
9. Quais os assuntos de ciências você tem mais dificuldade ?
10. Qual ou quais assuntos de ciências você mais gosta ?
11. Qual ou quais atividades de ciências você mais gosta ?
() AULA DIALOGADA () AULA EXPOSITIVA () FILMES
() TRABALHO EM GRUPO () QUESTIONÁRIO () OUTROS
() AULA PRÁTICA () PESQUISA NA INTERNET
12. Dessas atividades qual ou quais o professor mais utiliza?

Questionário aplicado aos alunos para avaliação pré e pós-teste para avaliação do recurso didático utilizado na zona urbana.

1) Marque a alternativa que indica corretamente o nome do maior órgão do corpo humano:

- a) Fígado
- b) Pele
- c) Intestino grosso
- d) Intestino delgado

2) Quando estudamos um conjunto de células semelhantes que desempenham a mesma função estamos falando de:

- a) tecido.
- b) sistema.
- c) órgão.
- d) organismo.

3) Sabemos que o ar inspirado passa inicialmente pelas narinas e cavidades nasais. Nesse local encontramos pelos e muco que:

- a) atuam retirando impurezas do ar, como poeira e agentes patogênicos.
- b) atuam resfriando e umedecendo o ar.
- c) atuam auxiliando no processo de hematose.
- d) atuam resfriando o ar e fornecendo proteção contra entrada de micro-organismos.

4) Lugar do corpo humano em que ocorre a troca gasosa de oxigênio e gás carbônico:

- a) Brônquios
- b) Bronquíolos
- c) Alvéolos Pulmonares
- d) Nenhuma das alternativas

5) Qual a principal função do intestino grosso:

- a) Quebrar o alimento para facilitar a absorção
- b) Absorver água
- c) Absorver o alimento
- d) Produzir o suco gástrico

6) Você considera os exercícios físicos importantes para saúde? Por quê?

7) Qual a maior artéria do corpo humano:

- a) renal.
- b) aorta.
- c) pulmonar.
- d) hepática.
- e) capilar.

8) Porque ocorre transformações em nosso corpo?

Questionário aplicado aos alunos para avaliação pré e pós-teste para avaliação do recurso didático utilizado na zona rural.

1) Entre os seres abaixo, qual é o único que não possui células em sua constituição?

- a) bactérias.
- b) fungos.
- c) protozoários.
- d) vírus.

2) Muitas pessoas não sabem diferenciar corretamente o que é um ser vivo de um ser não vivo, entretanto, os organismos vivos apresentam características marcantes que permitem essa diferenciação. Uma dessas características é a capacidade de responder a estímulos, uma capacidade denominada de:

- a) irritabilidade.
- b) flexibilidade.
- c) complexidade.
- d) metabolismo

3) Cite exemplos de seres vivos.

4) Que são seres vivos?

5) Na divisão dos seres vivos em cinco reinos, qual deles é o mais inferior por conter organismos dotados de organização mais simples?

- a) Monera
- b) Protista
- c) Fungi
- d) Animal

6) Em qual das alternativas abaixo contentem os cinco Reinos existentes na classificação dos seres vivos:

- a) Reinos: Monera, Fungi, Protista, Plantae e Animal
- b) Reinos: Protista, Vertebrado, Animal, Fungi e Vegetal
- c) Reinos: Monera Fungi, Protista, Vegetal e Invertebrado.
- d) Reinos: Monera, Vertebrado, Fungi, Animal e Invertebrado.

7) Organismos heterotróficos não são capazes de produzir seu próprio alimento, pois dependem de outras técnicas para obter material orgânico. Em uma cadeia alimentar, os organismos heterotróficos podem ocupar diferentes níveis tróficos. Os fungos, por exemplo, ocupam o nível de:

- a) decompositores.
- b) produtores.
- c) consumidores primários.
- d) consumidores secundários.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoCommercial 4.0 International

