



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

GESIANE FERREIRA DA COSTA

**A INSERÇÃO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS NUMA ESCOLA PÚBLICA DE NOVA FLORESTA-PB.**

Cuité-PB
2017

GESIANE FERREIRA DA COSTA

**A INSERÇÃO DAS MÍDIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS NUMA ESCOLA PÚBLICA DE NOVA FLORESTA-PB.**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Biologia e Química (UABQ), do Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), *Campus Cuité*, como requisito parcial para obtenção do Grau de licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^ª. Dra. Kiriaki Nurit Silva

Cuité-PB
2017

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE
Responsabilidade Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

C837i Costa, Gesiane Ferreira da.

A inserção das mídias digitais na educação de jovens e adultos numa Escola Pública de Nova Floresta - PB. / Gesiane Ferreira da Costa. – Cuité: CES, 2017.

56 fl.

Monografia (Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017.

Orientador: Kiriaki Nutri Silva.

1. Aprendizagem. 2. Aulas diferenciadas 3. Recursos tecnológicos. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCG

CDU 37

GESIANE FERREIRA DA COSTA

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Unidade Acadêmica de Biologia e Química (UABQ), do Centro de Educação e Saúde (CES), Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), *Campus* Cuité, como requisito parcial para obtenção do Grau de licenciada em Ciências Biológicas.

Aprovado em ____/____de 2017

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr.^a. Kiriaki Nurit Silva
Orientadora (UFCG/CES)

Prof^ª. Ms. Caroline Zabendzala Linheira
(Membro Titular - UFCG/CES)

Ms. Samuel Andrade do Nascimento
(Membro Titular - UFCG/CES)

Prof^ª. Ms. Thayanna Priscila Domingos da Silva
(Membro Suplente - UFCG/CES)

Dedico este trabalho a Deus fonte de toda sabedoria e graça. Aos meus pais e meus irmãos, meus filhos, meu esposo, sem vocês nada disso seria possível; minha gratidão pelo apoio, carinho e compreensão.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ser o centro e fundamento de tudo em minha vida, por renovar a cada instante a minha força e disposição e pelo discernimento concedido ao longo dessa jornada.

Aos meus pais e meus irmãos pelo apoio e incentivo em todos os momentos que precisei academicamente e na vida pessoal.

Aos meus filhos Kennedy e Abner, por terem compreendido a minha ausência ao longo de toda essa trajetória.

Ao meu esposo Jeude, por toda compreensão e apoio.

A minha querida orientadora, Kiriaki Nurit Silva, por toda compreensão, apoio e aprendizado construído ao longo do curso e para construção desta pesquisa.

Aos docentes da UFCG que se dedicaram e mediaram tanto conhecimento dando uma rica contribuição em minha formação acadêmica e intelectual.

A professora de Biologia Jacilda Martins, pelo espaço cedido na escola e nas aulas respectivamente e pelo conhecimento compartilhado nas atividades.

A todos que contribuíram de forma direta ou indireta meus sinceros agradecimentos!

"Sem sonhos, a vida não tem brilho. Sem metas, os sonhos não têm alicerces. Sem prioridades, os sonhos não se tornam reais. Sonhe, trace metas, estabeleça prioridades e corra riscos para executar seus sonhos. Melhor é errar por tentar do que errar por se omitir".

Augusto Cury

RESUMO

As mídias digitais contribuem no processo educacional promovendo a interatividade, a pesquisa, o debate, a sociabilidade, a democratização do conhecimento, dentre outras. Considerando a importância da abordagem das mídias digitais no ensino da Educação de Jovens e Adultos (EJA), é de grande relevância que a escola assuma o papel de intermediadora no desenvolvimento dessa integração digital, com a utilização desta para a promoção da aprendizagem dos alunos. Diante do exposto, o presente trabalho teve como objetivo analisar a eficácia de aulas diferenciadas com a utilização de recursos tecnológicos com alunos de uma turma do 3º ano – EJA do ensino médio da E.E.E.F.M. José Rolderick de Oliveira, localizada em Nova Floresta-PB, com a finalidade de favorecer a construção de uma aprendizagem significativa. Desenvolveu-se um estudo com abordagem quantitativa e qualitativa, de caráter descritivo, realizado em quatro etapas: 1) Entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, aplicação de um questionário semiestruturado com a professora de Biologia e agendamento dos próximos encontros; 2) Aula expositiva com a utilização do *Datashow*; 3) Aula com a utilização de vídeo; 4) Aplicação de um questionário semiestruturado com os alunos. A professora de biologia explicita a importância de se trabalhar com as mídias digitais para a promoção do aprendizado como um todo. As aulas com conteúdos de biologia realizadas, utilizando como recursos o *Datashow* e vídeo, tiveram uma boa receptividade e participação dos alunos, onde os mesmos interagiram, perguntando e discutindo, demonstrando interesse diante do que era explicitado. Após a realização das atividades didático-pedagógicas com a utilização de mídias, foi possível perceber que os alunos, de forma geral, consideraram mais fácil a aprendizagem com o auxílio de recursos tecnológicos e gostariam de aprender mais a utilizá-los. A partir dos resultados obtidos, pudemos constatar que o uso de aulas utilizando mídias digitais foi eficaz, onde houve uma apropriação efetiva do conhecimento. Dessa forma, observa-se que a junção de equipamentos tecnológicos as aulas tradicionais, foram essenciais para uma melhor compreensão dos conteúdos de biologia, contribuindo para uma aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Aprendizagem; aulas diferenciadas; recursos tecnológicos.

ABSTRACT

Digital media contributes to the educational process by promoting interactivity, the search, the debate, sociability, the democratization of knowledge, among others. Considering the approach of digital media in the education (EJA), it is of great relevance that the school assumes the role of intermediary developing this digital integration, with the use of this to promote student learning. In view of the above, the present study aimed to analyze the effectiveness of differentiated classes with the use of technological resources with students from a 3rd grade class – EJA of E.E.E.F.M. high school José Rolderick de Oliveira, located in Nova Floresta – PB, with the purpose of promoting the construction of a meaningful learning. A quantitative and qualitative approach, with a descriptive character, was carried out in four stages: 1) Delivery of the informed consent form, application of a semi-structured questionnaire with the Biology teacher and scheduling of the next meetings; 2) Exhibition class with the use of *Datashow*; 3) Class with the use of vídeo; 4) Application of a semi-structured questionnaire with students. The biology teacher explains the importance of working with digital media to promote learning as a whole. The classes with biology content, using as *Datashow* and vídeo resource, had a good receptivity and participation of the students, where they interacted, asking and discussing, showing interest in what was explicit. After doing the didactic-pedagogical activities with the use of media, it was possible to perceive that the students, in general, considered learning easier with help of technological resources and would like to learn more how to use them. From the obtained results, we could verify that the use of classes using digital media was effective, where there was an effective appropriation of the knowledge. Thus, it is observed that the combination of technological equipment and traditional classes were essential for a better understanding of the contents of biology, contributing to meaningful learning.

Keywords: Learning; Differentiated classrooms; Technological resources.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (E.E.E.F.M.) José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB.....26

Figura 2: Apresentação do projeto e entrega dos TCLE aos alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB, 2017.....28

Figura 3: Ministrando aula com o recurso *Datashow* com os alunos na E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB, 2017.....28

Figura 4: Capa do DVD utilizado para exibição do vídeo sobre Mudanças Climáticas, com os alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira.....29

Figura 5: Aplicação de questionário semiestruturado com os alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB.....29

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEAA	-Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos
CES	-Centro de Educação e Saúde
CNER	- Campanha Nacional de Ensino Primário
CNS	-Conselho Nacional e Saúde
EEEFM	-Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio
EJA	-Educação de Jovens e Adultos
FNEP	- Fundo Nacional do Ensino Primário
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa
LDB	-Lei de Diretrizes e Bases
MEC	-Ministério da Educação
MOBRAL	-Movimento Brasileiro de Alfabetização
MOVA	-Movimento de Alfabetização
PAS	-Programa de Alfabetização Solidária
PBA	-Programa Brasil Alfabetizado
PB	-Paraíba
PE	-Pernambuco
PIBID	-Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência
RN	-Rio Grande do Norte
TCLE	-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	-Tecnologia da Informação e Comunicação
UFMG	-Universidade Federal de Campina Grande

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	12
2. OBJETIVOS	15
2.1 Objetivo geral	15
2.2 Objetivos específicos	15
3.FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3.1 EJA: conhecendo sua história e suas dificuldades.....	16
3.2 Mídias digitais na educação	21
3.2.1 A importância da tecnologia no ambiente escolar: mídias que educam.....	22
3.2.2 Desafios da introdução das mídias digitais na escola	24
4. METODOLOGIA	26
4.1 Tipo de pesquisa	26
4.2. Método de Análise	26
4.3. Campo da pesquisa	27
4.4. Participantes da pesquisa	27
4.5 Coleta dos dados e desenvolvimentos das atividades.....	28
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
5.1 Primeira etapa das atividades: questionário aplicado com a professora de Biologia.....	31
5.2 Segunda etapa das atividades pedagógicas: aula com utilização de <i>Datashow</i>	33
5.3 Terceira etapa das atividades pedagógicas: aula com utilização de vídeo.....	34
5.4 Quarta etapa das atividades pedagógicas: questionário aplicado com os alunos..	37
6. CONCLUSÃO	42
REFERÊNCIAS	43

ANEXO	49
Anexo A	50
APÊNDICES	52
Apêndice A	53
Apêndice B	54
Apêndice C	56

1. INTRODUÇÃO

É perceptível as grandes mudanças e o avanço tecnológico que cada vez mais adentra ao ambiente escolar, tornando o processo de ensino e aprendizagem mais eficaz no sentido de utilizá-lo com um fim de informação e conhecimento. De acordo com Shulman (1987), o ensino começa quando há, por parte dos professores, uma compreensão do que vai ser aprendido pelos alunos e de como ensiná-lo.

A educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade de ensino complexa, pois envolve dimensões que transcendem a questão educacional (STRELHOW, 2010), e nesse sentido, o uso de mídias digitais como ferramenta de aprendizado torna-se um ganho a mais de curiosidade e motivação que desencadeiam numa aprendizagem rica em inovação e conteúdo para alunos que estão muitas vezes a margem da sociedade.

Na EJA o educador tem um papel importantíssimo, e segundo Rocha (2009) tem que ser fundamentado a partir do estabelecimento de confiança entre professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem, para que a partir de então, o aluno possa criar, aprender, desafiar e buscar, assumindo seu papel como aprendiz. O homem é um ser social que está apto a aprender e por meio da educação é formada sua identidade, ideologia e o seu modo de vida (NASCIMENTO, 2013).

Independentemente da idade, classe social ou etnia, a educação é assegurada por lei e é um direito de todos. Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96, é salientado que a Educação de Jovens e Adultos é destinada a pessoas que não conseguiram frequentar a escola ou dar continuidade aos seus estudos na idade certa, e após algum tempo retornam à sala de aula (NASCIMENTO, 2013).

Mesmo diante de muitas conquistas ao longo dos séculos, a EJA passa por desafios cotidianamente, um deles, e bem marcante é a evasão, são vários impasses ocorrem para que o educando não permaneça na escola (SILVA; MOURA, 2013).

Em meio a uma sociedade tão inclusiva, vemos que as novas tecnologias digitais trazem de forma essencial a ampliação das possibilidades de produzir conhecimento e compartilhá-lo, pois, tem um importante papel na aprendizagem dos alunos, mas quando são utilizados pelo professor possuem um fim pedagógico, de informação e de conhecimento, assim, os reflexos gerados pela inserção das mídias digitais são imediatos e têm interferido no processo ensino-aprendizagem, na comunicação e na relação professor-aluno (BRITO; BOENO; BOENO, 2012).

Por conseguinte, acrescenta Libâneo (2001), que as mídias são apresentadas sobre três importantes formas: como conteúdo escolar, como meios tecnológicos de comunicação e como competências e atitudes.

Independente da cultura ou classe social, a população de uma forma geral encontra-se conhecedora de algum tipo de mídia digital, portanto, apta a utilizar esta nova ferramenta educacional para infinitos fins, e assim podendo desenvolver várias competências a partir de um aprendizado significativo e eficaz para sua vida cotidiana e acadêmica.

Dentro deste campo são encontrados muitos desafios tanto para escola como para os professores em aceitar e se adequar a esse novo ambiente e principalmente em empregar corretamente uma abordagem educacional que a maioria deles não vivenciou até então.

O uso pedagógico das mídias torna-se importante para trazer para dentro da sala aulas diferenciadas, e que assim o ambiente escolar efetive a promoção eficaz da aprendizagem. Existem poucos trabalhos relacionados as mídias digitais no Nordeste, mesmo com o rápido crescimento no ambiente escolar e social, nos últimos anos apenas alguns autores vêm discutindo essa abordagem, tais como Silva e Oliveira (2010), Oliveira (2011), Silva e Barbosa (2011), Couto et al. (2013), Mercado (2013), Pontes (2013), Silva (2013), Silva, Melo e Brito (2015), Santos (2015) e Sousa (2016).

De acordo com Ausubel (1982), a aprendizagem trata-se de um processo de armazenamento de informações que, ao se agrupar no âmbito mental do indivíduo, é manipulada e utilizada adequadamente no futuro, através da organização dos conteúdos aprendidos significativamente. A aprendizagem significativa dá-se a partir do momento em que o indivíduo consegue associar o conhecimento com o qual tem contato na escola –considerado “novo” – o conhecimento prévio, já adquirido, ou seja, com ideias já estabelecidas na estrutura cognitiva (MOREIRA; MASSINI, 2001).

A fim de contribuir com uma aprendizagem significativa, tem-se estimulado a adoção de métodos inovadores de ensino, os quais devem permitir uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora, que ultrapasse as barreiras do treinamento puramente técnico, e permitam alcançar efetivamente a formação de um ser humano pautado na ação-reflexão-ação (MITRE et al., 2008).

Conforme o exposto, tornam-se necessárias metodologias educativas que façam a articulação entre o conteúdo abordado e o uso das novas tecnologias dentro da sala de aula, que destaquem sua importância para o desenvolvimento do aprendizado e

valorizem o público alvo. Desse modo, a escola tem um papel essencial nesse processo, conforme cita Sousa, Carvalho e Marques (2012), por ser parte indissociável desta sociedade crescente (tecnologicamente falando), onde há necessidade de apropriar-se também do uso das tecnologias como um instrumento de difusão e propagação da educação.

O aprendizado pode ser buscado também nas redes, a famosa internet que é o maior meio de comunicação mundial, que oferece todo o tipo de conhecimento, não só a alunos como também para professores, onde se pode trocar informações e conhecimento (FERNANDES et al., 2013). Por conseguinte, é essencial a discussão das potencialidades dos recursos tecnológicos no meio escolar, ampliando o conhecimento que se tem acerca do próprio conceito de tecnologias e do que pode proporcionar na prática pedagógica na sala de aula para atender as constantes evoluções (CUNHA et al., 2012).

A escola é parte integrante da sociedade e um local ideal para implantação de projetos que visem o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem. Diante desta perspectiva, considerando a importância da inclusão das novas tecnologias no aprendizado dos alunos e a partir da pesquisa de embasamento com teóricos da atualidade como Libâneo (2001), Silva (2007), Xavier et al. (2011), Pocinho e Gaspar (2012), Brito; Boeno; Boeno (2012), Cavalcante (2014), especialmente a respeito das mídias digitais na Educação de Jovens e Adultos (BRASIL, 2006; STRELHOW, 2010; SILVA; MOURA, 2013), torna-se necessário investigar como, e de que forma utiliza-se recursos tecnológicos durante as aulas em uma escola pública do interior Nordestino.

A motivação para o desenvolvimento do projeto “Inovando a EJA: Conhecendo as mídias Digitais”, se deu durante o período de Estágio Supervisionado do Ensino de Biologia I, II e III com turmas da Educação de jovens e Adultos (EJA), onde pode-se observar a importância de utilizar uma metodologia diferenciada visando um melhor aprendizado.

Desta forma, considerando a importância do uso das mídias digitais para o aprendizado na educação, e diante de uma turma de EJA prestes a concluir o ensino médio, o presente trabalho pretende contribuir para o enriquecimento do aprendizado dos alunos a respeito de questões voltadas para as novas tecnologias, facilitando o processo de ensino aprendizagem, numa escola pública do município de Nova Floresta-PB.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Investigar o uso das tecnologias digitais sobre a Educação de Jovens e Adultos e identificar a dinâmica de aulas diferenciadas, em uma turma de 3º ano/EJA noturno da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio José Rolderick de Oliveira, localizada no município de Nova Floresta-PB.

2.2 Objetivos específicos

- Investigar com a professora de biologia da turma sobre o uso de equipamentos tecnológicos durante as aulas;
- Desenvolver atividades didático-pedagógicas através da utilização dos recursos Datashow, notebook e vídeo, com conteúdos do ensino de biologia;
- Identificar a eficácia de uma dinâmica de aulas usando mídias digitais com os alunos da EJA.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 EJA: conhecendo sua história e suas dificuldades

A história da Educação de Jovens e Adultos (EJA) não é recente, constitui-se de muitos encontros e desencontros em busca de uma aceitação, pois a educação não pode ficar restrita apenas ao processo de conscientização, mas se faz necessário tratá-la buscando o desenvolvimento humano como um todo, ou seja, não se aprende só porque houve um ensinamento, mas também pelo que se é, pensando, valorizando, concebendo e buscando (BESERRA; BARRETO, 2014).

Como diz Friedrich (2010) a EJA emerge de lacunas do processo de escolarização do sistema educacional regular e compreende um conjunto muito diverso de processos e práticas formais e informais que estão intimamente ligadas à aquisição ou ampliação de conhecimentos básicos e habilidades socioculturais do educando.

São diversos fatores que muitas vezes impossibilitam a alfabetização dos indivíduos no período da infância, com o passar do tempo ele sente a necessidade de inserir-se nesse processo e procura a EJA para integrar-se ao mundo letrado (NASCIMENTO, 2013). Afirma Friedrich (2010) que o fato dos jovens e adultos de serem “excluídos” da escola (de diversas maneiras) os coloca à margem do mercado de trabalho pela sua condição de não escolarizado os deixando desestimulados e sem perspectiva de vida. Complementa ainda Griffante, Bertotti e Silva (2013) que a EJA é vista por muitas pessoas como uma forma de alfabetizar aqueles que não tiveram a oportunidade de estudar na infância ou aqueles que, por algum motivo, tiveram de abandonar a escola, no entanto, felizmente, este conceito vem mudando cada vez mais.

Nesse sentido, podemos considerar que a trajetória da EJA no Brasil se constituiu em um processo de quebras e rupturas, avanços e retrocessos, sendo principalmente marcada por políticas públicas descontínuas e ineficazes (NASCIMENTO, 2011). Almeida e Corso (2015) acrescenta que EJA também é permeada pela trajetória de ações e programas destinados à Educação Básica e, em particular, aos programas de alfabetização para o combate ao analfabetismo.

Ainda segundo Nascimento (2011), a EJA no Brasil inicia-se tardiamente, pois essa modalidade de ensino nunca foi preocupação para os governantes do país. No

entanto, é a partir da segunda metade do século XX que surge o pensamento pedagógico e vão se configurando políticas públicas para a EJA.

A EJA segundo Freire (2011) não é recente no país, e com a expulsão dos jesuítas do Brasil no século XVIII, o ensino até então estabelecido ficou desorganizado. Desse modo não podemos deixar de falar no período colonial do nosso país, que segundo Silva, Moura (2013) os jesuítas acreditavam que não seria possível converter os índios sem que eles soubessem ler e escrever. Esse cenário mostra a importância da alfabetização na vida dos adultos, mesmo a fim de salvar almas. O que passa a ideia de que a pessoa analfabeta é dependente. Historicamente, constata-se o desenrolar de uma educação seletiva, discriminatória e excludente (BRASIL, 2006).

No século XIX, a escolarização passou a se tornar critério de ascensão social, referendada pela Lei Saraiva de 1882, incorporada depois à Constituição Federal de 1891, que impediu o voto ao analfabeto, alistando somente os eleitores e candidatos que soubessem ler e escrever (BRASIL, 2006 p,17). Segundo o mesmo autor, em 1925, por meio da Reforma João Alves, houve o surgimento do ensino noturno para jovens e adultos, objetivando atender aos interesses da classe dominante que, por volta de 1930, iniciava um movimento contra o analfabetismo, de interesse, mobilizado por organismos sociais e civis cujo intuito também era o de aumentar o contingente eleitoral.

Com a nova Constituição republicana estabeleceu também a exclusão dos adultos analfabetos do voto, o que desencadeou o ensino elementar, caracterizando uma grande reforma educacional na época (HADDAD; DI PIERRO, 2000).

Já na década de 40, um marco importante foram as mudanças ocorridas decorrente das grandes iniciativas políticas e pedagógicas: a criação do Fundo Nacional do Ensino Primário (FNEP); criação do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP); o surgimento de obras dedicadas ao ensino supletivo; lançamento da Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos (CEAA), estas criações e regulamentações serviram para firmar a EJA em âmbito nacional, (HADDAD, 2007).

A partir da década de 50, chega ao cenário regional e depois nacional a pedagogia de Paulo Freire, chamando atenção de que o desenvolvimento educativo deve acontecer contextualizando as necessidades essenciais das pessoas que aprendem, “com” elas e não “para” elas. Mais adiante em 1952, foi criada a Campanha Nacional de Educação Rural (CNER), para atender as populações que viviam no meio rural (STRELHOW, 2010).

Ao final da década, criou-se uma nova perspectiva na educação brasileira, fundamentada nas ideias e experiências desenvolvidas pelo educador Paulo Freire, que idealizou e vivenciou uma pedagogia voltada para as demandas, realidade e necessidades das camadas populares. Freire foi o responsável pelo método que consiste na proposta de alfabetização de jovens e adultos. Freire toma o conceito de cultura como essencial para introduzir uma concepção de educação que seja capaz de desenvolver a impaciência, a vivacidade, os estados de procura da invenção e da reivindicação (NASCIMENTO, 2013). Portanto, o trabalho pedagógico realizado com jovens e adultos passou a contar com os princípios da educação popular em nosso país, (BRASIL, 2006).

Já durante o governo militar, foi criado o tão “famoso” Movimento Brasileiro de Alfabetização (MOBRAL) objetivando alfabetizar funcionalmente e promover uma educação continuada (STRELHOW, 2010). Sua proposta pedagógica desconsiderava a migração rural-urbana, intensa naquele período, e dava primazia a um modelo industrial-urbano com padrões capitalistas de produção e consumo (BRASIL, 2006 p. 18).

Com o fim do MOBRAL já na década de 80 surgiram outros programas de alfabetização, como a Fundação Educar que apoiou técnica e financeiramente algumas iniciativas de educação básica de jovens e adultos que eram conduzidas por prefeituras municipais e instituições da sociedade civil (BRASIL, 2006). Criou também o Movimento de Alfabetização (MOVA), o Programa de Alfabetização Solidária (PAS), e em 2003 o Programa Brasil Alfabetizado (PBA) que dura até os dias atuais, possui ênfase no trabalho voluntário, e com o intuito de erradicar o analfabetismo (STRELHOW, 2010).

Na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 5692/71 é contemplado um capítulo dedicado exclusivamente ao ensino supletivo e às demandas na formação do educador, considerando as especificidades do trabalho com esse público. É salientado também na nova LDB, Lei 9394/96, sobre a necessidade de uma preparação adequada ao educador de jovens e adultos.

Com o amadurecimento das discussões e experiências de educação de jovens e adultos na década de 1990, e por efeito das determinações legais advindas, foram promulgadas, em 10 de maio de 2000, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos, elaboradas pelo Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2006 p. 22), e diz que a função equalizadora da EJA vai dar cobertura a

trabalhadores e a tantos outros segmentos sociais, como donas de casa, migrantes, aposentados e encarcerados (BRASIL, 2001, p. 117).

A EJA é tratada como uma modalidade do ensino fundamental nas Orientações Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos, que diz:

O termo modalidade é diminutivo latino de *modus* (modo, maneira) e expressa uma medida dentro de uma forma própria de ser. Ela tem, assim, um perfil próprio, uma feição especial diante de um processo considerado como medida de referência. Trata-se, pois, de um modo de existir com característica própria (BRASIL, 2001, p. 130).

O mesmo autor ainda reitera que a nova formulação legal da EJA no interior da Educação Básica, como modalidade do Ensino Fundamental é uma conquista e um avanço, cuja efetivação representa um caminho no âmbito da colaboração recíproca e da necessidade de políticas integradas (BRASIL, 2001, p.150).

Somente nas últimas décadas a formação de educadores para a EJA vem ganhando ênfase no meio educacional, o que pode ser relacionado à própria configuração de dificuldades enfrentadas no campo da Educação de Jovens e Adultos. Nesse sentido, “a formação de educadores para a EJA tem se mostrado como uma problemática ampla da instituição da EJA, já que é instituída como um campo pedagógico específico e que requer a profissionalização e aperfeiçoamento de seus agentes” (SOARES, 2008).

É contemplado nas Diretrizes Curriculares para a Educação de Jovens e Adultos que o profissional do magistério deve estar preparado para interagir empaticamente com essa parcela de estudantes e para estabelecer o exercício do diálogo, jamais um professor aligeirado ou motivado apenas pela boa vontade ou por um voluntariado idealista, e sim um docente que se nutra do geral e também das especificidades que a habilitação como formação sistemática requer (BRASIL, 2001 p. 153).

De acordo com Silva e Moura (2010), a Alfabetização de Jovens e Adultos possui muitos desafios, pois trabalhar nessa modalidade é trabalhar com e na adversidade, e assim deve ser analisado reflexivamente e de forma que aborde em seu currículo o cotidiano dos alunos envolvidos no processo, para que o aprendizado seja significativo e construtivo.

Um grande entrave encontrado na efetivação da EJA é a evasão escolar, que é crescente em todas as regiões do Brasil (GRIFANTE; BERTOTTI; SILVA, 2013). Silva e Moura (2013) aponta alguns dos impasses para que o educando continue na escola, como a questão dos ciúmes do companheiro, a distância da escola, o desemprego, o cansaço, dentre outros.

De acordo com Nascimento (2013) a EJA está ligada aos altos índices de analfabetismo no país, onde muitas pessoas encontram-se em situações de extrema pobreza, o que influencia diretamente nas suas situações de aprendizagem e exclusão social.

Encontramos também nessa trajetória de ensino e aprendizagem, o desafio da participação, do envolvimento, da inclusão e da equidade frente a nossa vasta diversidade cultural, pela qual precisamos trabalhar diante do conceito de transformação: precisamos aprender a ser, a viver juntos, a fazer e a conhecer; só assim poderemos dizer que incluímos e somos incluídos, (GRIFANTE; BERTOTTI; SILVA, 2013).

Dentro do âmbito da EJA, é importante considerar que seus alunos são diferentes dos alunos presentes nos anos adequados à faixa etária. São jovens e adultos, muitos deles trabalhadores, maduros, com larga experiência pessoal e profissional ou com expectativa de (re) inserção no mercado de trabalho e com um olhar diferenciado sobre diversas coisas (BRASIL, 2001).

Quando se trata de reconhecer a intersetorialidade da EJA é um desafio dialogar com o campo do trabalho, da saúde, do meio ambiente, das culturas, da comunicação, entre outros aspectos (BRASIL, 2008).

Por tanto, o papel do professor na EJA é de grande relevância no processo de reingresso do aluno às turmas, é de suma importância o perfil do docente no sucesso de aprendizagem do aluno adulto, para muitos o professor é um modelo a seguir. É fundamental que o professor inove as fontes de aprendizagens e crie possibilidades diversificadas, assim como a pesquisa nos remete a diferentes descobertas que os alunos possam criar e buscar informações para contribuir com a ampliação dos conhecimentos (GRIFANTE; BERTOTTI; SILVA, 2013).

Os educadores que se comprometem com a Educação de Jovens e Adultos, tem que possuir consciência da necessidade de buscar mecanismos, métodos e teorias que estimulem o público alvo a não abandonar a sala de aula, ou seja, o professor é o estimulador, o mediador e muitas vezes o espelho de seus alunos, (NASCIMENTO, 2013).

É necessário que na prática de sua formação docente, como aprendiz de educador assuma uma postura de reflexão crítica sobre sua prática, (FREIRE, 1996), e desta forma estará dando sua riquíssima contribuição a formação de educandos que são tão carentes de uma aprendizagem significativa acadêmica, mas sobre tudo para a vida.

No entanto o desafio maior será encontrar os caminhos para fazer convergir as metodologias e práticas da educação continuada em favor da superação de problemas do século XIX, como a universalização da alfabetização (HADAD; DI PIERRO, 2000 p.128).

Para tanto, a rigor, as unidades educacionais que oferecem a EJA devem construir, em suas atividades, sua identidade como expressão de uma cultura própria que considere as necessidades de seus alunos e seja incentivadora das potencialidades dos que as procuram, promovendo a autonomia do jovem e do adulto de modo que esses sejam sujeitos do aprender a aprender em níveis crescentes de apropriação do mundo do fazer, do conhecer, do agir e do conviver (BRASIL, 2001).

Deste modo, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) se espalham na prática social de forma irreversível, mudando a vida, as relações e as lógicas de apropriação do tempo e do espaço, agora submetidos a novos ordenamentos e apreensões. Todos os sujeitos se veem diante de um novo mundo de informações e ferramentas tecnológicas, mas mesmo a apreensão desigual destas e do fazer este mundo, inclui a todos, sem escolha, mesmo quando se é levado a pensar no conceito que ameaça o direito, mais uma vez: o de exclusão digital, (BRASIL, 2008).

3.2 Mídias digitais na educação

É notória a crescente popularização de novas tecnologias em meio a população infantil, jovem e adulta, com isso a sala de aula torna-se também alvo dessa interatividade, seja por meio dos alunos ou do professor que pode utilizar-se dessa metodologia para acrescentar na construção do aprendizado dos seus alunos. Para tanto, é fundamental que saibamos os significados de alguns conceitos dessa nova metodologia pedagógica como ressalta Silva (2007) que o termo “interatividade” expressa a novidade comunicacional de que o computador “conversacional” é marco paradigmático, diferente da televisão monológica e emissora” que já existe a muitas décadas.

A tecnologia passou a ser utilizada no campo da educação, na década de 1940, nos Estados Unidos, em cursos de formação para especialistas militares (SOUSA, 2016). As tecnologias são tão antigas quanto o homem. Na verdade, foi a necessidade do homem aliado à sua engenhosidade que fizeram surgir as mais diferenciadas

tecnologias em cada época (SOUSA; CARVALHO; MARQUES, 2012). De repente surge uma novidade no mundo da comunicação, algo diferente do que já se conhecia, o computador, e com ele a interatividade, a partir de então, possuímos uma nova ferramenta de estudo e pesquisa. O computador pode ser visto como novidade onde os conteúdos podem ser demonstrados através de sistemas audiovisuais, sons, imagens, vídeos são usados como suporte (POCINHO; GASPAR, 2012).

Desde que nascemos sofremos influência do meio, e com ele aprendemos, com isso, todos temos a necessidade de nos adequar. Hoje não temos como não relacionar a presença das mídias no processo educacional, já que muitas escolas são dotadas de tecnologia, isso exige do professor e conseqüentemente do aluno a sua utilização. Segundo Xavier (2011) a quantidade de pessoas que passou a utilizar as tecnologias tem incontestavelmente aumentado no Brasil e no Mundo.

Estamos em uma sociedade interativa, a qual não se pode excluir a educação formal, pois todos sempre estão constantemente cheios de informações, numa velocidade cada vez maior. É imprescindível que professores e alunos, estejam aptos a esse desenvolvimento contínuo, e ao uso das diversas ferramentas da tecnologia, não basta só o tradicional, é iminente uma educação para tecnologia e com a tecnologia. É um cenário complexo, onde o professor deve estar atento e atualizado em relação aos novos elementos da tecnologia (POCINHO; GASPAR, 2012).

Hoje não basta ao cidadão só aprender a ler e escrever textos na linguagem verbal se faz necessário que ele aprenda a ler as diversas linguagens, e as suas representações que são usadas nas mais diversas áreas da revolução tecnológica (CAVALCANTE, 2014). Daí a grande importância da inclusão das mídias digitais no espaço escolar. É necessário preparar alunos críticos e conscientes do suporte que as novas tecnologias podem suprir, sendo essencial para o ensino e aprendizagem, e na EJA não é diferente, esses alunos muitas vezes marginalizados, também tem o direito e a oportunidade de estarem adequados a esta nova ferramenta de aprendizagem.

3.2.1 A importância da tecnologia no ambiente escolar: as mídias educam

A sociedade vive passando por mudanças e isso influi na nossa convivência. São muitas as exigências com o desenvolvimento tecnológico, seja para conseguir um emprego ou os desafios impostos na educação, isso ocorre principalmente no modo de

trabalho. Todavia, essas mudanças na sociedade já se tornaram parte trivial em nossas vidas.

A introdução de novas tecnologias no espaço escolar é crescente em todo o país, e assim a tecnologia deve servir para enriquecer o ambiente educacional, propiciando a construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores (MORAN, 1995a). A tecnologia é uma realidade nas escolas brasileiras que já contam com televisão, aparelhos de DVD, núcleos e laboratórios de informática, entre outros (MAINART; SANTOS, 2010).

O Brasil é um país com grande diversidade cultural, além de profundas desigualdades sociais, e desta forma não é possível pensar em um modelo único para incorporação de recursos tecnológicos na educação (MAINART; SANTOS, 2010), é importante introduzir as ferramentas metodológicas mais produtivas a cada situação educacional e de acordo com cada localidade. Portanto, reitera Brito; Boeno; Boeno (2012) que o professor tem a competência de criar um ambiente desafiador ao educando, oferecer metodologias diversificadas no processo ensino-aprendizagem, proporcionar o acesso ao conhecimento científico e sua aplicação durante sua vida.

A mídia atrelada a educação é parte essencial dos processos de socialização das novas gerações, mas não apenas, pois deve incluir também populações adultas, numa concepção de educação ao longo da vida (BÉVORT; BELLONI, 2009). Por conseguinte, a Educação de Jovens e Adultos se inclui neste pensamento, pois é também parte do processo educacional que cada vez mais se adequa a essa nova ferramenta. Como explica Moran (2007), embora as tecnologias ajudam a desenvolver habilidades, espaço-temporais, sinestésicas, criadoras, o papel do professor é fundamental para adequar cada habilidade a um determinado momento histórico e a cada situação de aprendizagem de cada aluno.

Em conformidade, surge então, o termo tecnologia educacional, que conceitualmente é a adequação dos recursos tecnológicos, como meio facilitador ao ambiente favorável ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem e veiculação das informações, tendo como principal alvo o desenvolvimento educacional (SOUSA; CARVALHO; MARQUES, 2012).

Assim, as mudanças que se operam no contexto educacional com a introdução de novas tecnologias permitem a obtenção de maiores informações científicas sobre a utilização da tecnologia na educação, bem como dos conhecimentos necessários ao educador que atua nessa era de globalização, (MAINART; SANTOS, 2010). Em

consonância Moran (2007) diz que os meios de comunicação são interlocutores constantes e reconhecidos por competentes e pela maioria da população. Esse reconhecimento significa que os processos educacionais convencionais e formais como a escola não podem voltar as costas para os meios tão atraentes, em consequência, tão eficiente.

O professor como peça fundamental no processo de ensino-aprendizagem deve refletir nas dimensões econômico, político e socioculturais, a fim de aprimorar sua prática docente em busca da excelência e do êxito, e assim tornará o aprendizado uma constante, pois a integração das TIC na escola, em todos os seus níveis, é fundamental porque estas técnicas já estão presentes na vida de todos (BÉVORT; BELLONI, 2009). Freire (1996) em harmonia com as autoras diz que o homem é um ser inacabado, o que o insere num permanente movimento de busca e de contínua formação.

3.2.2 Desafios da introdução das mídias digitais na escola

Sobre o desafio de estar numa era digital, Silva (2007) diz que aprender com a tecnologia é o mais recente desafio para o professor. E a escola que não se preparou para lidar com a televisão, tem agora o desafio digital. Um professor que não se prepara, pode ser pego de surpresa, na medida em que o alunado possui mais acesso, tem mais tempo e disposição para encarar os avanços tecnológicos, o professor encontra-se em muitos casos de frente a um desafio digital, desafio esse, que deverá rapidamente conhecer, se adequar e adotar essa modalidade comunicacional nova.

Uma nova proposta educacional surge e o professor deve estar envolvido e colocá-la em prática, não é meramente seguir uma receita. O professor deve contrapor o contexto exigido pela proposta com a realidade de sua escola contextualizando e adequando quando necessário (ARAÚJO, 2005).

As mídias na educação é um campo relativamente novo, com dificuldades para se consolidar, entre as quais a mais importante é, sem dúvida, sua pouca importância na formação inicial e continuada de profissionais da educação (BÉVORT; BELLONI, 2009), as mesmas autoras ainda citam que:

A ausência de preocupação com a formação das novas gerações para a apropriação crítica e criativa das novas tecnologias de informação e comunicação (TIC);¹ ii) indefinição de políticas públicas e insuficiência de recursos para ações e pesquisas; iii) confusões conceituais, práticas inadequadas, “receitas prontas” para a sala de aula, em lugar da reflexão

sobre o tema na formação de educadores; iv) influência de abordagens baseadas nos efeitos negativos das mídias que tendem a baní-las da educação, em lugar da compreensão das implicações sociais, culturais e educacionais; v) integração das TIC à escola de modo meramente instrumental, sem a reflexão sobre mensagens e contextos de produção (BÉVORT; BELLONI, 2009, p. 1082/1083).

Uma mudança ocorrida com a introdução das tecnologias na escola é do espaço físico: faz-se necessário uma sala específica, pois em um laboratório de informática, os computadores podem estar localizados ao redor da sala adaptada previamente, outro ponto é que pode acontecer também de não existir um número de computadores igual ao número de alunos e faz-se necessário que os alunos trabalhem em duplas, o que poderá ser muito produtivo ou não (ARAÚJO, 2005).

Há alguns riscos, segundo Penteadó (1999), como a diversidade de fontes de informações pesquisadas traz a necessidade de se checar a confiabilidade; a possibilidade de se trabalhar com outras abordagens, o trabalho cooperativo e interdisciplinar; e o fato de o professor ser constantemente desafiado a rever e a ampliar seus conhecimentos.

Em síntese, destacamos que um desafio muito trivial na relação mídia-educação, é que os professores encontram grandes dificuldades em aceitar e empregar corretamente uma abordagem educacional que a maioria deles não vivenciou (FERNANDES et al, 2013).

No entanto, é necessário enfrentar os desafios impostos, e o trabalho em grupo com outros professores, pesquisadores, educadores pode ser um incentivo ao professor, para que ele se adentre na zona de risco, além do incentivo, a troca de experiências e ideias podem trazer novas alternativas para o professor (ARAUJO, 2005).

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de pesquisa

A pesquisa realizada caracterizou-se por um estudo de abordagem qualitativa e quantitativa. O método qualitativo difere do quantitativo não só por não empregar instrumentos estatísticos, mas também pela forma de coleta e análise dos dados (LAKATOS; MARCONI, 2010).

A abordagem qualitativa, segundo Minayo (2007), trabalha com a leitura e interpretação de valores, aspirações, crenças, e atitudes, obtendo como resultado as relações que se estabelecem em diversos ambientes. Já o enfoque quantitativo, de acordo com Gerhardt e Silveira (2009), possui suas raízes no pensamento positivista lógico, tende a enfatizar o raciocínio dedutivo, as regras da lógica e os atributos mensuráveis da experiência humana, apresenta menor enfoque de interpretação e menor proximidade como o pesquisador, apresenta rigorosidade no quadro teórico e de hipóteses.

A pesquisa também é caracterizada por ser uma pesquisa de cunho descritivo, onde se observam, registram, analisam, classificam e interpretam os fatos, sem que o pesquisador lhes faça nenhuma inferência (PRESTES, 2014).

4.2 Método de análise

O método de análise dos dados utilizado foi a Análise de Conteúdo, que segundo Bardin (2002) "designa um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a

obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens".

Alguns dados qualitativos foram categorizados e suas frequências percentuais determinadas (GIBBS, 2009). Os dados foram analisados por meio de uma categorização das respostas de perguntas objetivas e subjetivas, e dessas selecionamos algumas falas representativas do conjunto de ideias que os sujeitos da pesquisa expuseram através do questionário. Para fins de identificação dos indivíduos questionados, foram utilizados códigos com a escolha aleatória de uma letra (A) seguido de um número de 1 a 20.

4.3 Campo da pesquisa

O presente trabalho foi desenvolvido no período de junho a agosto de 2017, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (E.E.E.F.M.) José Rolderick de Oliveira (Figura 1), localizada na Rua Felinto Florentino, 1030, no centro do município de Nova Floresta - PB, inserido na região do Curimataú Paraibano.

Figura 1: Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio (E.E.E.F.M.) José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, no ano de 2017, apresenta um número total de 805 alunos devidamente matriculados nos três turnos (manhã, tarde e noite) nas

modalidades de ensino: ensino fundamental (6º ao 9º ano) com 402 alunos, ensino médio (1º ao 3º ano) com 299 alunos e na Educação de Jovens e Adultos (EJA) com 104 alunos.

O quadro de funcionários que prestam serviços a escola é composto por 66 profissionais, onde a equipe pedagógica é formada por 28 professores, entre efetivos e contratados. Com relação à estrutura física, possui 9 salas de aulas, diretoria, biblioteca, cozinha, quadra de esportes descoberta, e uma sala de informática que possui apenas quatro computadores em funcionamento, com internet acessível aos alunos.

4.4 Participantes da pesquisa

O trabalho foi desenvolvido inicialmente com uma professora de Biologia, em exercício no ensino Fundamental, Médio e no Médio/EJA, e posteriormente as ações pedagógicas foram realizadas com uma turma de 20 alunos do 3º ano do ensino médio da modalidade EJA, no turno da noite, da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira. A escolha da turma se deu de uma forma aleatória.

4.5 Coleta dos dados e desenvolvimento das atividades

As atividades realizadas junto a escola alvo ocorreram em quatro etapas subsequentes: 1) Entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os alunos, aplicação do questionário semiestruturado com a professora de biologia e agendamento dos próximos encontros; 2) Aula expositiva com a utilização de notebook e *Datashow*; 3) Aula com a utilização de vídeos; 4) Aplicação do questionário semiestruturado com os alunos.

O primeiro momento da pesquisa compreendeu a apresentação verbal aos discentes de um resumo geral do projeto “Inovando a EJA: conhecendo mídias digitais” (Figura 2) onde foram expostos os objetivos e as aulas que viriam a ser realizadas para aquisição dos dados. Para formalizar o aceite de participação com os alunos foi apresentado, lido e explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A), quando estes apresentavam idade acima ou equivalente a 18 anos, ou solicitava-se a assinatura dos seus pais ou responsáveis, quando menores de 18 anos, ficando uma via do termo com a pesquisadora e outra com o informante, conforme as determinações do Conselho Nacional de Saúde (CNS) - resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (MS, 2012).

Em seguida houve a aplicação junto a professora de biologia da turma de um questionário semiestruturado, contendo cinco questões, sendo quatro objetivas com duas questões para justificar a resposta e uma questão subjetiva, envolvendo conceitos referentes a presença na escola de equipamentos tecnológicos acessíveis aos alunos, se já foi realizado algum curso de formação continuada sobre mídias digitais para os professores da escola; se a professora utiliza algum instrumento tecnológico em suas aulas; se as tecnologias digitais influenciam de algum modo no aprendizado dos alunos; e qual seria a contribuição acadêmica do uso da tecnologia para o aprendizado dos alunos.

Figura 2: Apresentação do projeto e entrega dos TCLE aos alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB, 2017.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Procuramos desenvolver atividades pedagógicas de acordo com o questionário respondido previamente pela professora e com a realidade escolar. No segundo momento foi ministrada uma aula onde foram utilizados como ferramenta tecnológica notebook e *Datashow* (Figura 3). Desenvolvemos a aula com slides e vídeo sobre o tema biogenética (APÊNDICE 2), abordando aspectos da clonagem reprodutiva e terapêutica, células tronco e transgênicos.

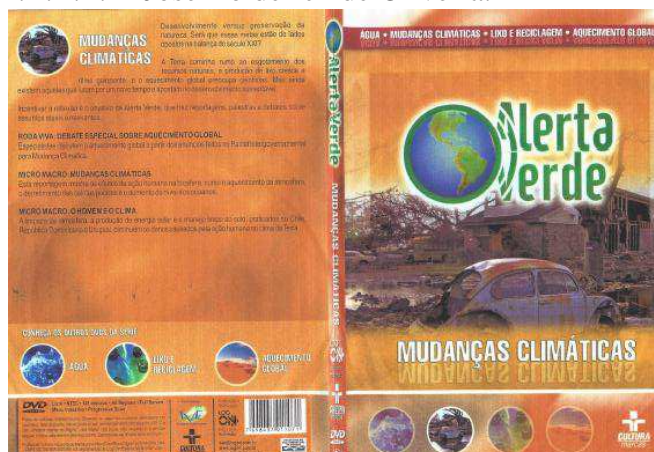
Figura 3: Ministrando aula com o recurso *Datashow* com os alunos na E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB, 2017.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

No terceiro momento foi realizada mais uma aula, utilizando o recurso tecnológico do vídeo com o tema “Micro Macro: mudanças climáticas” (Figura 4), seguido de discussão sobre a temática.

Figura 4: Capa do DVD utilizado para exibição do vídeo sobre Mudanças Climáticas, com os alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira.



No quarto momento das atividades foi aplicado um questionário semiestruturado (APÊNDICE C), contendo cinco questões, sendo quatro questões objetivas e uma questão subjetiva (Figura 5), com o propósito de saber sobre: se os alunos possuem computador; o interesse dos mesmos em aprender uma melhor utilização do computador e outros equipamentos tecnológicos; se o acesso ao computador na escola contribuiu para a realização dos estudos; como a utilização de tais equipamentos nas aulas facilita a aprendizagem, e de qual modo ajudaria. Posteriormente, utilizou-se análise do conteúdo para verificar os conhecimentos e noções em relação ao tema discutido.

Figura 5: Aplicação de questionário semiestruturado com os alunos da E.E.E.F.M José Rolderick de Oliveira, Nova Floresta-PB.



Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Dessa forma, após as atividades didático-pedagógicas aplicadas junto aos alunos, podemos realizar a análise e discussão dos dados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. Primeira etapa das atividades: questionário aplicado com a professora de biologia

Para averiguarmos sobre a utilização de mídias digitais nas aulas da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), e com a finalidade de, a partir disso, direcionarmos atividades pedagógicas de acordo com a realidade da escola, inicialmente foi aplicado um questionário com a professora de biologia, que foi indagada sobre questões pertinentes a utilização de equipamentos tecnológicos nas aulas, a influência das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem e sua contribuição acadêmica, bem como se já ocorreu curso de capacitação docente sobre o uso da mídias digitais no ambiente escolar.

De acordo com a professora a escola possui equipamentos tecnológicos acessíveis a utilização dos alunos, e a mesma utiliza especialmente o *Datashow* em suas aulas. É de conhecimento notável, segundo Oliveira e Mattos (2015), o investimento do governo na aquisição de novos instrumentos tecnológicos e em programas educacionais, no entanto, é importante o questionamento de como tais instrumentos têm sido utilizados. Nas escolas públicas o computador chega por intermédio das políticas públicas criadas pelo Ministério da Educação (MEC).

Para obtenção de dados referentes a formação continuada dos docentes daquela escola, questionamos a professora se já foi oferecido algum curso sobre as mídias digitais, a qual afirmou positivamente. Segundo Wengzynski e Tozetto (2012), a formação continuada contribui de forma significativa para o desenvolvimento do conhecimento profissional do professor, cujo objetivo é facilitar as capacidades reflexivas sobre a própria prática docente elevando-a a uma consciência coletiva.

Para Cunha et al. (2012), diante de uma ascensão do uso das TICs mediante uma exigência da legislação educacional, a cada dia o número de escolas que estão se informatizando aumenta, e dessa forma, a ponto de substituir algumas práticas corriqueiras antes tão utilizadas. Para tanto, alguns cursos vêm sendo oferecidos para que os professores possam estar atualizados de acordo com as demandas cada vez mais exigentes no espaço escolar. Paiva (2013) cita alguns cursos como o ProInfo (Projeto de difusão da tecnologia e de inclusão digital) que visa a formação de profissionais multiplicadores; o Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) que oferece conteúdo e recursos multimídia e digitais pelo Portal do Professor e atrelado a isso a distribuição de equipamentos nas escolas; o curso Elaboração de Projetos (40h) que capacita os professores e gestores escolares para que eles possam desenvolver projetos a serem utilizados junto aos alunos; Curso de Especialização de Tecnologias em Educação (400h) objetivando atualização e aprofundamento dos princípios da integração de mídias e a reconstrução da prática político-pedagógica.

Ao questionar a professora qual seria a contribuição acadêmica do uso da tecnologia para o aprendizado dos alunos, a mesma respondeu que o mesmo “prende mais a atenção dos alunos, retrata ambientes e situações mais reais, iguala as realidades, visto que nos mais variados ambientes o aluno utiliza as mídias tecnológicas”. Disse também que “nada mais importante do que utilizar e contribuir com os conhecimentos científicos através das tecnologias”. Com o mesmo pensamento da professora, corrobora Freire (1996), ao dizer que o homem é o senhor do seu próprio saber, ou seja, é o aluno que constrói o seu próprio conhecimento, e deve o buscar sempre. Diante disso, salienta Silva (2013), que quando o professor percebe que os alunos estão mais motivados em aprender quando ele faz uso das tecnologias em suas aulas, ele começa a compreender que sua prática ganha mais importância diante da conquista da autonomia por parte dos mesmos.

Quando questionada sobre a influência das mídias digitais no aprendizado dos alunos, a professora respondeu positivamente, pois segundo a mesma, tais instrumentos “*permitem pesquisas, aulas mais interativas, visualizam estruturas, jogos educativos, dentre outros*”. De acordo com Maia et al. (2016), num trabalho desenvolvido com professores de ciências naturais em uma escola pública do município de Cuité-PB, a utilização das TICs como recurso metodológico tem um papel fundamental, pois torna o conhecimento dos alunos mais dinâmico e atrativo.

De forma semelhante, Sousa, Carvalho e Marques (2012) em seu trabalho sobre o uso de recursos tecnológicos com alunos de uma escola pública de Teresina, cita o uso do Power point e recursos de multimídias audiovisuais nas aulas como uma tecnologia eficaz no processo de ensino aprendizagem, à medida que propiciou um envolvimento muito grande por parte dos alunos, especialmente naqueles com dificuldades de concentração, que se tornaram mais concentrados e motivados.

De acordo com Demo (2004), a profissão de educador na atualidade exige uma reconstrução completa, sendo fundamental que o profissional saiba renová-la e reconstruí-la, principalmente porque os conteúdos se desatualizam com o tempo e para acompanhá-los é fundamental que o professor renove constantemente sua bagagem durante a caminhada de docência.

Para Salustiano e Silva (2013), as TIC podem constituir-se como um elemento a mais na valorização da educação ou das práticas pedagógicas vivenciadas pelos alunos nas aulas de Biologia, uma vez que, acrescentará à dinâmica do processo de ensino e aprendizagem uma ampliação no acesso a informação, além de estimular os processos de compreensão, de conceitos e fenômenos à medida em que conseguem associar os diferentes tipos de representação do conteúdo, que vão desde o texto, a imagem fixa e animada, ao vídeo e ao som.

5.2. Segunda etapa das atividades pedagógicas: aula com utilização de *Datashow*

Com intuito de aprimorar o conhecimento dos alunos acerca de conteúdos da grade curricular de Biologia, bem como utilizar mídias digitais afim de lhes proporcionar uma aula diferenciada, foi proferida uma aula sobre o tema “biogenética”, com duração de 45 minutos, com a utilização de slides e um vídeo, onde foram expostos conceitos e exemplos sobre clonagem reprodutiva e terapêutica, células tronco e transgênicos.

Para tanto, foram elaborados para a aula slides (APÊNDICE B) com grande riqueza de imagens e com uma linguagem clara, acessível, visando de tal forma contribuir para uma boa compreensão do assunto. Deste modo, os alunos puderem visualizar imagens em tamanho maior, os aproximando mais do conteúdo abordado.

Em relação a avaliação, durante a aula constatou-se o envolvimento e a aceitação dos mesmos com o recurso tecnológico, pois detectamos através da observação que praticamente todos os alunos prestaram bem atenção. Além disso, no transcorrer da aula ao surgirem dúvidas, os alunos iam perguntando e acrescentando informações sobre o tema que já tinham tido contato através da TV e jornais, interagindo com a aula, participavam ativamente, de modo a tornar a aula significativa e proficiente.

A utilização adequada dos produtos das novas tecnologias é imprescindível quando se pensa num ensino de qualidade e eficiente para alunos e professores (BRASIL, 2006). Em se tratando de assuntos da área de biologia, especialmente de genética, onde a explanação de conceitos através do uso de uma linguagem científica pode ser de difícil compreensão para o entendimento dos alunos, torna-se necessário a utilização de recursos que facilitem a aprendizagem, através do uso de imagens e de uma linguagem acessível.

A dificuldade no ensino de Genética deve-se principalmente por ser um tema de difícil assimilação e que demanda um alto nível de abstração por parte do aluno, fazendo com que, muitas vezes, ele se sinta desmotivado a aprender tal assunto. Atividades diferenciadas vêm sendo implantadas em sala de aula, com o objetivo de aumentar o interesse do aluno (BEZERRA et al., 2010), tais como modelos didáticos, jogos e utilização de audiovisuais, como filmes, sendo algumas das alternativas lúdicas utilizadas para que se possam deixar os conteúdos mais próximos da realidade do educando, fazendo com que a aprendizagem se torne mais prazerosa (VALADARES; RESENDE, 2009).

Aulas diferenciadas utilizando o recurso *Datashow*, também foi estratégia utilizada por Pontes (2013) em um estudo realizado em Duas Estradas-PB, no intuito de investigar se professores polivalentes utilizam e como utilizam os recursos tecnológicos audiovisuais como *Datashow*, retroprojetor, projetor multimídia dentre outros nas aulas de ciências. De acordo com Melo, Bertoncello e Bertoncello (2009), no tocante a esse entendimento, é de suma importância que professores sejam conscientes de sua prática, compromissados com a educação, que busquem sempre o aprimoramento de sua função. O professor reflexivo necessita, portanto, entender e incorporar novas habilidades,

descrever situações, processos, causas e compreender as características dos processos de ensino-aprendizagem dos que participam do processo educativo.

Salustiano e Silva (2013), ao analisar qual o conhecimento científico do aluno de EJA em relação às TIC do ensino em sua vivência cotidiana e no ambiente escolar, numa turma de 50 alunos de uma escola pública em Rio Largo- AL, inicialmente cerca de 80% deles afirmaram não terem conhecimento sobre as TIC, e após uma apresentação em Power Point onde se demonstrou a importância das mesmas para o processo de aquisição de novos conhecimentos e como instrumento facilitador no ensino e aprendizagem, posteriormente 80% dos alunos afirmaram utilizar como mídias no seu cotidiano TV, rádio e celulares.

5.3. Terceira etapa das atividades pedagógicas: aula com utilização de vídeo

Com intuito de promover uma melhor assimilação do conteúdo de Biologia, foi realizada uma segunda aula utilizando o vídeo como recurso tecnológico, buscando inovar as aulas tradicionais que utilizam como principal recurso o quadro negro. Para tanto, foi trazida até a sala de aula uma televisão, e com o auxílio de um aparelho de DVD exibimos o vídeo com o tema “Micro Macro: mudanças climáticas”.

Após a exibição do vídeo, foi aberto um debate com a turma, acerca das mudanças climáticas, o que estamos fazendo para minimizar os efeitos da poluição e degradação do meio ambiente, e também foi discutido as consequências do efeito estufa. Para tanto, a exposição do tema foi sendo desenvolvido através de uma visão da importância de cuidar do meio ambiente, do que ele representa para nós, da realidade que vivemos atualmente e as consequências no futuro caso não se tenha uma maior atenção na sua preservação.

Em avaliação, verificamos durante a exibição e debate sobre o tema, que a atividade com recurso tecnológico é bastante proveitosa, que os alunos se sentiram bastante empolgados, participando do debate, expondo suas ideias e fazendo perguntas sobre o tema, ou seja, compreendendo o que foi lhes repassado, de forma significativa.

Embora o assunto sobre Mudanças climáticas seja um tema abordado tradicionalmente no ensino das ciências naturais, especialmente biologia, por ser um assunto de caráter social o mesmo deve ser tratado numa abordagem multidisciplinar no ambiente escolar, por se tratar de tema relacionado a educação ambiental, e deve ocorrer

em todos os níveis de ensino, conforme estabelece os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) (BRASIL, 1997).

De acordo com as Orientações Curriculares para o Ensino Médio, área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (BRASIL, 2006), um dos desafios a serem enfrentados no ensino de biologia seria possibilitar ao aluno a participação nos debates contemporâneos que exigem conhecimento biológico. O fato do Brasil ser considerado um país megadiverso, ostentando uma das maiores biodiversidades do planeta, nem sempre resulta em discussões na escola de forma a possibilitar ao aluno perceber a importância desse fato para a população de nosso país e o mundo, ou de forma a reconhecer como essa biodiversidade influencia a qualidade de vida humana.

As inovações tecnológicas devem contribuir no processo educacional a fim de promover: a interatividade, a produção, a pesquisa, o debate, a sociabilidade, a democratização do conhecimento, a exploração de culturas, o acesso global do saber (SILVA; BARBOSA, 2011).

Para Moran (1995b), o uso de vídeos na sala de aula pode deixar os conteúdos mais próximos da realidade do educando, por conta da sua linguagem e por sua dinamicidade, ajudando a compreender os assuntos mais abstratos. Para tanto, o mesmo autor propõe diversas formas para se trabalhar com o vídeo em sala de aula, tais como: vídeo como sensibilização, vídeo como ilustração, vídeo como simulação, vídeo como conteúdo de ensino, vídeo como produção, vídeo como avaliação e vídeo como integração/suporte.

Em um trabalho desenvolvido com alunos da EJA de uma escola municipal de Garanhuns-PE, Couto et al. (2013) trabalharam com vídeos na sala de aula, realizando discussões sobre os temas, e constataram que a utilização deste recurso ajudou a compreender a sua importância no processo de ensino, além de articular a educação com as novas tecnologias. Ainda de acordo com o autor, a utilização dos vídeos em sala de aula ajuda a fortalecer o aprendizado dos alunos, colocando-os a refletir sobre a informações que os mesmos apresentam. Entendimento semelhante tem Silva e Oliveira (2010), que em pesquisas realizadas em escolas públicas no interior de Alagoas verificaram que o uso e produção de vídeo em sala de aula quando explorado de forma adequada torna-se uma importante ferramenta de ensino-aprendizagem, visto que contempla a construção e socialização de muitos conhecimentos.

O debate como tipo de estratégia utilizada foi bastante eficaz, onde além de dar liberdade de expressão aos alunos, a manifestarem suas opiniões sobre o tema tratado, também potencializa a reflexão. De acordo com Schneuwly; Dolz (1999), o debate deve ser visto como um instrumento para se trabalhar as capacidades argumentativas dos alunos ao defenderem oralmente um ponto de vista, uma escolha ou um procedimento de descoberta, e o seu objetivo é encontrar, através do raciocínio coletivo, soluções aceitáveis para problemas colocados em discussão.

Segundo as Diretrizes Curriculares de Biologia para a Educação Básica (PARANÁ, 2006), como recurso para diagnosticar as primeiras ideias do aluno é recomendável favorecer o debate em sala de aula, pois ele oportuniza análise e contribui para a formação de um sujeito investigativo e interessado, que busca a conhecer e compreender a realidade.

Silva e Barbosa (2011), ao investigar como se dá a inserção digital dos alunos das escolas públicas de Ensino Fundamental da rede pública municipal de Lagoa de Dentro-PB, observou em entrevista com professores que, uma das formas da tecnologia auxiliar no processo de ensino e aprendizagem é através de fomentar o debate dos assuntos em sala.

Contudo, vale destacar a realização desta etapa das atividades de pesquisa como bastante relevante ao desenvolvimento tecnológico e digital dos alunos, no tocante a melhoria, auxílio e aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

5.4. Quarta etapa das atividades pedagógicas: questionário aplicado com os alunos

Ao término das atividades didático-pedagógicas, aplicou-se um questionário aos alunos com o propósito de verificar o uso do computador pelos alunos, bem como analisar a sua percepção sobre a utilização das mídias digitais nas aulas e como as mesmas podem auxiliar no aprendizado escolar.

De acordo com Pontes (2013), é fundamental nos dias atuais o uso de recursos tecnológicos em sala de aula, considerando que cada vez mais estes vêm sendo incorporados ao nosso dia a dia, e dessa forma se faz necessário que os alunos entrem em contato com tais recursos, pois eles permitem compreender o dinamismo com que os conhecimentos são veiculados pelo mundo. Ainda segundo Pontes e Moita (2011), se para alunos do ensino regular a aprendizagem está sendo considerada complicada e às vezes até impossível, a dificuldade para os alunos da EJA, dar-se de forma superior.

Diante disto é necessário que professores busquem mais recursos para que a aprendizagem do aluno seja facilitada.

Quando questionados se possuem computador, a maioria dos alunos (55%) responderam afirmativamente, e os demais (45%) não possuem computador. Este elevado percentual de alunos que não possuem computador no ambiente doméstico, pode ser explicado pelo fato do mesmo ainda ter um custo elevado, e por se tratar de um público que estuda em escola pública e residem em áreas carentes, não tendo, portanto, poder aquisitivo para adquirir este equipamento. Porém, os mesmos podem ter acesso aos computadores do laboratório de informática da escola, inclusive com internet acessível.

Hoje é praticamente indispensável o uso do computador, e quando é usado para transmitir informação para o aluno, ele não pode assumir um papel de máquina de ensinar (FERNANDES *et al.*, 2013). Mattos (2013) diz que quem não está inserido na nova ordem digital corre o risco de ficar à margem, excluído não só do mercado de trabalho, mas também de participar de um mundo novo, virtual.

Rodrigues (2010) ao investigar as dificuldades que alunos de EJA de uma escola pública em Belo Horizonte - MG apresentam diante do computador e analisar as estratégias pedagógicas utilizadas pelos professores nesse sentido, constatou que dos 30 alunos pesquisados, 15 alegaram ter a máquina em casa, mas apenas 7 afirmaram fazer uso desta, e alguns citaram o contato com a mesma apenas no trabalho. Ainda de acordo com o mesmo, ocorre uma dificuldade de alunos de EJA em se apropriarem das novas tecnologias, oriunda do desconhecimento e da falta desses instrumentos e de seu uso em casa. Quando, no ambiente escolar, tomaram conhecimento da forma como utilizar o computador, os estudantes passaram a usar mais facilmente essa ferramenta.

Em relação ao interesse dos alunos em aprender uma melhor utilização do computador e de outros recursos tecnológicos, quando questionados, 85% dos alunos afirmaram que gostariam, e apenas 15% disseram que não. Esses resultados demonstram o interesse desses alunos em se inserirem no mundo digital, bem como fazerem uso dos conhecimentos a ele associados.

A partir do estudo realizado por Nunciato (2009), que investigou as contribuições das aulas de informática com alunos do EJA em Campinas-SP, os alunos entrevistados relataram o uso do computador com diversas finalidades: como entretenimento, favorecimento para a questão da leitura e escrita, inserção no mundo do

trabalho, bem como o uso da internet para realização de pesquisas e como meio de comunicação entre pessoas.

A utilização do computador em sala de aula configura-se como um recurso valioso para o tratamento da diversidade constitutiva da realidade em que vivemos e para o trabalho com vários letramentos de forma crítica e ativa (CURTO, 2009). O aprender a “saber usar” o computador no ambiente escolar, pode representar um meio que favorece a comunicação, a autonomia dos sujeitos na utilização dos serviços digitais, a ampliação das possibilidades de conhecer, enfim, a inserção numa sociedade cujo funcionamento está fortemente marcado pela presença da tecnologia e, em especial, das tecnologias de informação e comunicação (NUNCIATO, 2009).

Segundo Oliveira (2015), a essa ferramenta (computador) deve ser articulada as propostas de ensino, oportunizando uma nova dinâmica no modo de ensinar e aprender, mas para isso é preciso inicialmente reconhecer que o computador pode contribuir para a elaboração de uma nova prática pedagógica.

Em se tratando da Educação de Jovens e Adultos (EJA), para Nunciato (2009), o computador pode contribuir não apenas para a inclusão digital desses indivíduos, mas também, como recurso para apropriação de algo novo, uma motivação à aprendizagem. O computador pode passar a contribuir não apenas para a inclusão digital e social desses indivíduos, como também um recurso extra para apropriação de leitura e escrita, uma motivação ao conhecimento e oportunidade de investigar diferentes aspectos do processo de aprendizagem na educação de adultos, numa mistura de realização e prazer, elevando a autoestima desses indivíduos.

Os alunos foram questionados se após as aulas ministradas com a utilização de equipamentos tecnológicos, eles acharam mais fácil ou mais difícil estudar. A maioria dos alunos (90%), afirmou que é mais fácil e apenas 10% disse ser mais difícil.

Em consonância a esse dado, Pontes (2013) observou em sua pesquisa em escolas públicas na cidade de Duas Estradas-PB, que o uso de equipamentos tecnológicos torna a aula mais atrativa e interativa e os alunos aprendem com mais facilidade, bem como o conceito de que as TIC na sala de aula vêm tomando um lugar significativo no contexto escolar e contribuindo com eficácia para o processo de ensino e aprendizagem.

Quando indagados se as mídias podem ajudar no aprendizado escolar, um elevado percentual dos alunos (90%) respondeu afirmativamente, e apenas 10% disse

que não, como já era esperado, diante do interesse demonstrado anteriormente por parte dos mesmos ao responderem achar mais fácil as aulas após a utilização desses recursos.

De forma semelhante, Salustino e Silva (2013), em um estudo realizado com uma turma de 50 alunos da EJA em uma escola pública em Rio Largo - AL, após o uso de aulas com computador, 80% afirmaram que o uso da mídia no ensino é um fator determinante no processo de aprendizagem, bem como o uso do computador promoveu melhor a assimilação dos conteúdos, e que o uso de animações no conteúdo facilita a aprendizagem.

As escolas precisam se atualizar, e as tecnologias estão à disposição do professor e do aluno, permitindo que ambos obtenham informações sobre qualquer assunto que desejem. As mídias permitem dinamizar as aulas, estimular o senso crítico, a criatividade em função de um ensino que promove a autonomia. Apesar de, atualmente, ser fácil o acesso à internet nas escolas, ainda há um limite nos professores para fazer uso dessas mídias, devido à pouca capacidade crítica e procedimental para lidar com a variedade e quantidade de informações e recursos tecnológicos (KIRSH, 2010).

Curto (2009) ao pesquisar sobre práticas pedagógicas com o computador com alunos da EJA, concluiu que as atividades práticas permitiram aos discentes a aquisição de algumas habilidades necessárias para uma utilização básica do computador, como digitação de textos, manuseio do mesmo, dentre outro. Diante do observado, demonstrase que atividades com os alunos da EJA são importantes, quando constituídas por aquelas que priorizem o conhecimento gradativo da tecnologia.

Dessa forma, em estudo realizado no Rio Grande do Norte por Santos (2015), observou-se que para atuar com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula é fundamental um professor mediador, que venha facilitar, incentivar e motivar o aluno, dar a liberdade aos jovens e adultos a buscarem seu próprio conhecimento e assim poder intervir na sociedade como cidadão crítico e consciente de seu papel nela.

Para Nonato (2014) em pesquisa realizada sobre o uso das mídias na EJA, professores entrevistados também acreditam que a utilização destas auxilia no processo de ensino aprendizagem dos alunos.

Ao final do questionário, os alunos foram indagados de como as mídias podem ajudar no processo de ensino-aprendizagem. Observamos que cerca de 10% não souberam opinar, e a maioria (90%) relacionou o uso das mídias de forma satisfatória, relacionando a facilitação do aprendizado, tanto no ambiente escolar quanto fora, e

citaram, conforme a fala dos alunos A3 e A4, a internet, como destacado nas falas abaixo:

“A internet é muito boa porque a gente aprender” (A3).

O uso do computador e da internet ajuda a aumentar as chances de aprendizado e de sucesso (A4).

“Facilitando o estudo do aluno na escola e fora dela. Ajuda nos estudos como pesquisas em casa e na escola” (A8).

O uso do computador na escola como recurso didático-pedagógico vem contribuir substancialmente no desenvolvimento não só cognitivo, mas também no desenvolvimento social, além de facilitar a interculturalidade, favorecer a interdisciplinaridade e a ampliação da informação e do conhecimento (SILVA; BARBOSA, 2011).

A internet contém uma ampla variedade de recursos e serviços interligados por meio da *World Wide Web* (Rede de Alcance Mundial). O governo brasileiro está atento a importância da internet e possui projetos que visam a democratização da mesma, com programas que a tornem disponível para o maior número de pessoas possíveis (KOURYH, 2011).

De acordo com o aluno A10 as mídias ajudam “*Tirando dúvidas com pesquisas, vendo vídeos*”, e dessa forma observamos que este se remeteu ao recurso que foi abordado em uma das aulas aplicadas anteriormente. Tal constatação corrobora com o trabalho de Silva, Oliveira e Mercado (2010), que ao analisar o uso do vídeo como recurso de aprendizagem em salas de aula do 5º ano numa escola pública em Alagoas, constatou que a utilização deste recurso no campo educacional é uma forma facilitadora de mediar aprendizados, além de viabilizar aos alunos inúmeras possibilidades para construir e reconstruir o seu aprendizado, influenciando no desencadear de diversos processos de conceber e construir saberes.

Outro apontamento dos alunos foi que “*prende a atenção dos alunos, nas aulas diferenciadas, com imagens entendemos melhor*” e “*na aprendizagem através das pesquisas feitas em computador e a utilização das imagens faz com que nós compreendamos melhor os conteúdos*”, dessa forma observamos que a aula onde utilizamos o *Datashow* obteve êxito, pois os alunos A18 e A19 ao falarem sobre imagens os remete ao conteúdo explicitado com a utilização de diversas imagens.

De acordo com Nunes (2009), a utilização de computadores, técnicas de som, imagens, programas e textos marcam a nova forma de assimilação do conhecimento e os alunos precisam estar aptos a essas novas ferramentas para o aprendizado.

Dessa forma, o professor de jovens e adultos, deverá obter um conhecimento sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação, pois o seu papel na sala de aula atualmente exige isso, de forma que venha a aprimorar e fortalecer sua prática cotidiana, desencadeando num ensino proficiente. É indispensável que o professor não apenas crie condições para que os alunos dominem o software ou o computador, mas que desenvolva conhecimento sobre estes para que possa auxiliá-lo na criação de novos métodos para desenvolver esses conteúdos (FERNANDES et al., 2013).

6. CONCLUSÃO

O presente trabalho nos permitiu constatar como os alunos da modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) percebem o uso das mídias digitais no âmbito escolar, de que forma estas são aliadas ao conhecimento e como permitem a troca de informações que conduzam uma aprendizagem significativa.

O relato da professora de Biologia da escola proporcionou uma relevante compreensão da realidade escolar, da sua prática cotidiana em sala de aula e sua opinião acerca da importância de aulas com recursos tecnológicos.

O desenvolvimento de atividades didático-pedagógicas como as aulas contemplando recursos tecnológicos (*Datashow* e com vídeo) foi de grande valia, além de proporcionar o despertar do aluno por aprender mais e de forma diferenciada, trazendo-lhe um estímulo para o aprendizado, isso foi constatado, mediante sua participação no decorrer das aulas, debatendo, opinando e perguntando. A ressignificação e desmistificação dos conteúdos, que outrora não conhecia, ou se conhecia apenas em parte, se torna mais agradável e estimulante de forma inovadora.

A partir das impressões dos alunos acerca da temática abordada no projeto, foi possível perceber que os mesmos, de forma geral, consideraram mais fácil a aprendizagem com o auxílio de recursos tecnológicos e gostariam de aprender mais a utilizá-los. Assim, pudemos constatar que o uso de aulas utilizando mídias digitais possibilitou aos alunos a oportunidade de participar de aulas diferenciadas, conduzindo assim a construção de uma aprendizagem significativa.

Pelo fato da EJA exigir uma atenção e cuidado especiais, torna-se necessário profissionais qualificados, atentos as mudanças globais, e que através da utilização dos recursos tecnológicos em suas aulas procure tornar as aulas mais dinâmicas e prazerosas.

Dessa maneira, constatou-se que o tema do presente trabalho não esgota-se em si mesmo e aponta para sucessivas demandas e inquietações dentro do tema, pois é fundamental a inserção de mídias digitais na sala de aula, através do desenvolvimento de aulas significativas que visem a promoção do aprendizado, que gerem debate, discussões e perguntas, para que os alunos despertem o interesse pelo conhecimento como um todo, e que desse modo, sejam formados jovens e adultos conscientes de seu lugar na sociedade em que se inserem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A.; CORSO, A. M. A educação de jovens e adultos: aspectos históricos e sociais. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 12. , **Anais do XII EDUCERE**, 2015.

ARAÚJO, J. L. Tecnologia na sala de aula: desafios do professor de matemática. In: EEMOP, 3. **Anais do III EEMOP**, 2005.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Moraes, 1982.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70 Ltda, 2002. 229p.

BESERRA, V. BARRETO, M.O. Trajetória da educação de jovens e adultos: histórico no Brasil, perspectivas atuais e conscientização na alfabetização de adultos. **Cairu em Revista**, v. 3, n. 4, p. 164-190, 2014.

BEZERRA et al.,2010 apud CATARINACHO, R. L. **O Ensino de Genética com Super-Heróis: Uma Abordagem Mutante na Sala de Aula**. 32 f. (Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011.

BÉVORT, E.; BELLONI, M. L. Mídia-educação: conceitos, história e perspectivas. **Educ. Soc.**, v. 30, n. 109, p. 1081-1102, Campinas-SP, 2009.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, DF, 1997.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Conselho Nacional de Educação. Brasília-DF, 2001.

_____. **Secretaria de Estado da Educação**. Curitiba-PR, 2006.

_____. **Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC, Secretaria da Educação Básica, 2006.

_____. **Documento Base Nacional**. Brasília-DF, 2008. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/confitea_docbase.pdf Acesso em: 18/06/2017.

BRITO, G. S.; BOENO, R. K. S.; BOENO, R. K. A inserção de tecnologias na prática docente: fazendo o mesmo de forma diferente. In: ANPED Sul, 9. **Anais do IX ANPED Sul**, 2012.

CAVALCANTE, M. B. **A educação frente às novas tecnologias: perspectivas e desafios**. 2014. Disponível em < www.profala.com/arteducesp149.htm acesso em 27/1-/2014

COUTO, C. L. Utilizando vídeos como recurso pedagógico: uma experiência com a Educação de Jovens e Adultos. In: Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2013, 13. **Anais da XIII JEPEX**. UFRPE: Recife, 2013.

CUNHA, R. M. R. et al. Os recursos tecnológicos como potencializadores da interdisciplinaridade no espaço escolar. In: Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria, 4., 2012, Taubaté. **Anais IV Congresso Internacional de Cooperação Universidade-Indústria**. Taubaté-SP, 2012.

CURTO, V. Trabalhando com o computador na EJA: uma análise dos relatos das práticas pedagógicas em meio digital com jovens e adultos. In: Encontro Nacional Sobre Hipertexto, 3., 2009, Belo Horizonte. **Anais do III Encontro Nacional Sobre Hipertexto**. Belo Horizonte, 2009.

DEMO, P. **Professor do futuro e reconstrução do conhecimento**. 4. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2004.

FERNANDES, G. C. et al. O uso da tecnologia em prol da educação: importância, benefícios e dificuldades encontradas por instituições de ensino e docentes com a integração novas tecnologias à educação. **Saber digital**, v.6, n1 p. 140- 148, 2013.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Ed. 25. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 50. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

FRIEDRICH, M. et al. Trajetória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, v. 18, n. 67, p. 389-410, Rio de Janeiro, 2010.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (org.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em: 12/08/2017.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos: coleção pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2009.

GRIFFANTE, A. I.; BERTOTTI, L. A.; SILVA, L. P. Os desafios da EJA e sua relação com a evasão. In: Seminário Escola e Pesquisa: um encontro possível, 13., 2013. **Anais do XIII Seminário Escola e Pesquisa**, 2013.

HADDAD, S. Por uma nova cultura de educação de jovens e adultos: um balanço de experiências de poder local. In: HADDAD, Sérgio. et al. **Novos Caminhos em Educação de Jovens e Adultos – EJA: um estudo de ações do poder público em cidades de regiões metropolitanas brasileiras**. 1. Ed. São Paulo: Global, 2007. p. 7-49.

HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. **Escolarização de jovens e adultos**. n. 14, p. 108-130, 2000.

KIRSCH, M. B. **A influência das mídias na educação de Jovens e Adultos e a Prática pedagógica**. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Alvorada, 2010.

- KOURYH, J. R. **Internet/Redes sociais**. Bagaço Design, 2011. 95 p.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora: novas exigências educacionais e profissão docente**. 21. Ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- MAIA, L. E. L. et al. Utilização das TICs como recurso metodológico no ensino de ciências naturais em uma escola pública de Cuité/ PB. In: Congresso Nacional de Educação, 3, 2016, Natal-RN. **Anais do III CONEDU**. Natal-RN: Realize, 2016.
- MAINART, D. A.; SANTOS, C. M. A importância da tecnologia no processo ensino-aprendizagem. In: Convibra Administração, 7., 2010. **Anais do VII Convibra Administração**, 2010.
- MATTOS, C. L. G. de. Tecnologias digitais e educação. In: CASTRO, Paula (Org.). **Desafios e perspectivas na profissionalização docente**. PIBID/UEPB, v. 1 [Livro eletrônico], Campina Grande: EDUEPB, 2013.
- MELO, A. C. BERTOCELLO, L. BERTOCELLO, V. O USO DE NOVAS TECNOLOGIAS PELOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA DAS ESCOLAS PÚBLICAS: UM ESTUDO DE CASO NA CIDADE DE MARINGÁ. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 9., 2009. **Anais do IX EDUCERE**, 2009.
- MERCADO, L. P. L. (org.) **Integração e gestão de mídias na escola**. Maceió: EDUFAL, 2013. 214 p.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. 25. Ed. Revista e atualizada. Petrópolis: Vozes, 2007.
- MITRE, S.M. et. al. Metodologias ativas de ensino aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.13, suppl. 2, p 2133-2144, 2008.
- MORAN, J. M. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. **Revista Tecnologia Educacional**, v. 23, n. 2, 1995a.
- MORAN, J.M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**. São Paulo, ECA - Ed. Moderna, v. 2, p. 27-35, 1995b.
- MORAN, J. **Desafios na Comunicação Pessoal**. 3. Ed. São Paulo: Paulinas, , p. 162-166, 2007.
- MOREIRA, M. A; MASINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2001.
- MS. **Ministério da Saúde**. Disponível em <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html> acesso em 15 de março de 2017.

NASCIMENTO, J. A educação de jovens e adultos no Brasil: a problemática da alfabetização no país. In: Congresso Nacional de Educação – EDUCERE, 10, 2011, Curitiba-PR. **Anais do X EDUCERE**, Curitiba-PR, 2011.

NASCIMENTO, M. R. L. **A Inserção das tecnologias nas escolas e a cultura escola**. 63 f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia), Universidade do Estado do Rio de Janeiro, São Gonçalo-RJ, 2013.

NONATO, S. M. **Tecnologias da informação e comunicação na educação de jovens e adultos: desafios e possibilidades**. 48 f. Monografia (Especialização em Gestão Escolar) Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2014.

NUNCIATO, R.C. **Inclusão digital: uma experiência com alunos da EJA**. 92 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação de Jovens e Adultos) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas-SP, 2009.

NUNES, M. L. **O professor e as novas tecnologias: pontuando dificuldades e apontando contribuições**. 92 f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador - BA, 2009.

OLIVEIRA, D. R. **O uso do cinema nas aulas de geografia: proposta de estudo da região nordeste**. Artigo de conclusão de curso (Licenciatura em Geografia) Instituto de Estudos e Pesquisas do Vale do Acaraú – IVA, Jijoca de Jericoacoara – CE, 2011.

OLIVEIRA, P. S. Saber popular e perspectivas para o conhecimento científico. In: Congresso Nacional de Educação, 2., 2015, Campina Grande – PB. **Anais do II CONEDU**. Campina Grande – PB: Realize, 2015

OLIVEIRA, J. L.; MATTOS, C. L. G. Computador e educação: percepção e experiências de alunos (as) de pedagogia. In: Colóquio Internacional Educação, cidadania e exclusão: didática e avaliação, 4., 2015. **Anais do V Colóquio Internacional Educação**, 2015.

PAIVA, V. L. M. O. A formação do professor para uso da tecnologia. In: SILVA, K. A.; DANIEL, F. G.; KANEKO-MARQUES, S. M.; SALOMÃO, A. C. B. (Orgs.) **A formação de professores de línguas: Novos Olhares** – v. 2, Campinas, SP: Pontes Editores, 2013. p. 209-230.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Diretrizes Curriculares de Biologia Para a Educação Básica**. Curitiba, 2006.

PENTEADO, M. G.; Novos Atores, Novos Cenários: discutindo a inserção dos computadores na profissão docente. In: BICUDO, M. A. V. (Org.). **Pesquisa em Educação Matemática: Concepções e Perspectivas**. São Paulo: Editora UNESP, 1999. p. 297-313.

POCINHO, R.S. F.; GASPAR, J. P. M. O uso das TIC e as alterações no espaço educativo. **Exedra**, n. 6, 2012.

PONTES, J. F. V. **A utilização de recursos audiovisuais nas aulas de ciências: um estudo com professores polivalentes.** 47f. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa-PB, 2013.

PONTES, R.R.; MOITA, F.M.G.S. C. **O uso de Tecnologias Digitais no Ensino da EJA: Um Caminho Possível para o Ensino de Operações Fundamentais.** Editora Realize, Ebrapem, 2011.

PRESTES, M. L. M. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia.** 4. Ed. São Paulo: Editora Rêspel, 2014.

ROCHA, H. F. et. al. As Práticas Educativas na Educação de Jovens e Adultos. Dez. 2009. 15p. **Artigo científico.** Disponível em:< <http://forumeja.org.br/node/594>>. Acesso em: 12/05/ 2017.

RODRIGUES, M.M. O Uso de Novas Tecnologias em Turmas de EJA. In: **Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre, 2010. Anais do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre, v.1. n.1, 2010.**

SALUSTIANO, G.M.M.; SILVA; S.R.P. Contribuições das Mídias para o Ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos. Pp. 46-52. In: MERCADO, L. P. L. (org.) **Integração e gestão de mídias na escola.** Maceió: EDUFAL, 2013.

SANTOS, M. E. S. **O uso de novas tecnologias na Educação aos Jovens e Adultos.** 30f. Monografia (Licenciatura em Pedagogia) Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, 2015.

SCHNEUWLY, B. DOLZ, J. Os gêneros escolares: das práticas de linguagem aos objetos de ensino. **Revista Brasileira de Educação, n. 11, p. 5-16, 1999.**

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review, v. 57, n. 1, p. 1-27, 1987.**

SILVA, E. D. F.; MELO, M. K. C. C. B.; BRITO, R. R. Mediação tecnológica no ambiente escolar: uma intervenção educomunicativa junto à Escola E.E. F. M. “Dona” Nenzinha Cunha Lima. In: Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste, 17, 2015, Natal-RN. **Anais do XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Nordeste.** Natal-RN, 2015.

SILVA, H. T. R; MOURA, T. M. S. Educação de Jovens e Adultos – EJA: desafios e práticas pedagógicas. **Interdisciplinar revista eletrônica da Univar, v. 3, n. 9, p. 31-36, 2013.**

SILVA, L. A. O uso pedagógico de mídias na escola: práticas inovadoras. **Revista Eletrônica de Educação de Alagoas, v. 1, n. 1, 2013.**

SILVA, L. M. S.; BARBOSA, E. T. **A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (proInfo) em uma escola pública municipal na cidade de Lagoa de Dentro no estado da Paraíba: desafios e perspectivas.** 25 f. Trabalho de

Conclusão de Curso (Especialização em Gestão Pública Municipal) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2011.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. 4. ed. 1. reimpressão. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

SILVA, V. R.; OLIVEIRA, E. M. As possibilidades do uso do vídeo como recurso de aprendizagem em salas de aula do 5º ano. In: EPEAL, 5., 2010. **Anais do V EPEAL**. 2010.

SOARES, L. J. G. O educador de jovens e adultos e sua formação. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, n. 47, Junho/ 2008.

SOUSA, C. R. M. O uso das TICs no contexto escolar: reorganizando o modelo educacional vigente. In: Congresso Nacional de Educação, 3, 2016, Natal-RN. **Anais do III CONEDU**. Natal-RN: Realize, 2016.

SOUSA, D. L. S.; CARVALHO, D. C. MARQUES, E. S. A. O uso de recursos tecnológicos em sala de aula: relato envolvendo experiências do PIBID do curso de Pedagogia da UFPI. In: Fórum Internacional de Pedagogia, 4., 2012, Campina Grande – PB. **Anais do IV Fórum Internacional de Pedagogia**. Campina Grande-PB: Realize, 2012.

STRELHOW, T. B. Breve história sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.38, p. 49-59, 2010.

VALADARES, B.L.; RESENDE, R.O. 2009 apud CATARINACHO, R. L. **O Ensino de Genética com Super-Heróis: Uma Abordagem Mutante na Sala de Aula** (Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011. 32p.

WENGZYNSKI, C.D.; TOZETTO, S.S. A formação continuada face as suas contribuições para a docência. In: ANPED SUL - Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 9, 2012, Caxias do Sul. **Anais do IX ANPED SUL**. Caxias do Sul, 2012.

XAVIER, A. C. et al. **Hipertexto e cibercultura: links com literatura, publicidade, plágio e redes sociais**. São Paulo: Respel, 2011.

ANEXO

ANEXO A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE – CES
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA – UABQ

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PROJETO: “inovando a EJA: conhecendo mídias digitais”

Você está sendo convidado (a) a participar de um projeto de pesquisa supracitado. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre a pesquisa que estamos fazendo. Sua colaboração neste estudo será de muita importância para nós, mas se desistir a qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você.

Eu
 profissão, residente e domiciliado na
, portador da Cédula de Identidade, RG
 e inscrito no CPF nascido (a) em
 ___/___/_____, abaixo assinado (a), concordo de livre e espontânea vontade de
 participar como voluntário(a) do estudo: **Projeto: “inovando a EJA: conhecendo
 mídias digitais”**. Declaro que tive todas as informações necessárias, bem como todos
 os eventuais esclarecimentos quanto as dúvidas por mim apresentadas.

Estou ciente que:

- I) O estudo se faz necessário para que se possam analisar os conhecimentos que você tem a respeito das mídias digitais, bem como trabalhar e desenvolver atividades teóricas e práticas na EEEFM José Rolderick, voltadas para o uso das mídias digitais atreladas ao conteúdo do currículo escolar. Esse estudo não visa nenhum benefício econômico para os pesquisadores ou qualquer outra pessoa ou instituição.
- II) O estudo emprega técnicas de questionário, bem como observações diretas, e registros fotográficos sem risco de causar prejuízo físico.
- III) Caso você concorde em tomar parte deste estudo, será convidado (a) participar de várias tarefas, como responder questionários, aulas teórico-práticas com a utilização de equipamentos tecnológicos e avaliação do projeto de forma lúdica;

IV) Tenho a liberdade de desistir ou de interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação;

A desistência não causará nenhum prejuízo a minha saúde ou bem estar físico.

V) Os resultados obtidos durante o ensaio serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados;

VI) Caso eu desejar, poderei pessoalmente tomar conhecimento dos resultados ao final desta pesquisa.

() Desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

() Não desejo conhecer os resultados desta pesquisa.

VII) Observações complementares.

VIII) Caso me sinta prejudicado (a) por participar desta pesquisa, poderei recorrer ao CEP/HUAC, do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro, ao Conselho Regional de Medicina da Paraíba e a Delegacia Regional da Campina Grande.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO
Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos
Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n, São José.
CEP: 58401-490.
Tel: 2101 – 5545, e-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

Cuité, ____ de _____ de 2017.

Participante:

.....
Testemunha 1:

Nome/RG/telefone

Testemunha 2:

Nome/RG/telefone

Responsável pelo projeto:

Profa. Dra. Kiriak Nurit Silva

Telefone para contato e endereço profissional: Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Educação e Saúde – CES, Campus Cuité, Olho D'água da Bica S/N Cuité, Paraíba – Brasil CEP: 58175-000 Telefone: (83) 3372 – 1900.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário semiestruturado aplicado com a professora.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE – CES
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA – UABQ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

PROJETO: “INOVANDO A EJA: CONHECENDO MÍDIAS DIGITAIS”

QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – PROFESSORA

1 – Na escola possui equipamentos tecnológicos acessíveis aos alunos?

() SIM () NÃO

2 - Já foi realizado algum curso de formação continuada sobre mídias digitais para os professores da escola?

() SIM () NÃO

3 - Você utiliza algum instrumento tecnológico em suas aulas?

() SIM () NÃO

Se sim, quais?

4 - As tecnologias digitais influenciam de algum modo no aprendizado dos alunos?

() SIM () NÃO

Se sim, positiva ou negativamente?

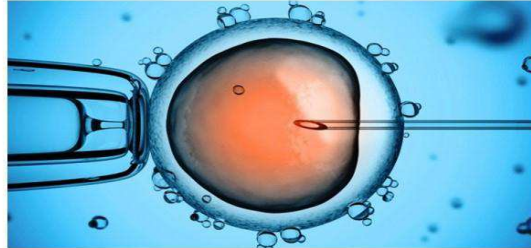
5 – Em sua opinião, qual a contribuição acadêmica do uso da tecnologia para o aprendizado dos alunos?

Obrigada, sua contribuição é muito valiosa!

APÊNDICE B- Slides da aula com utilização de *Datashow*.

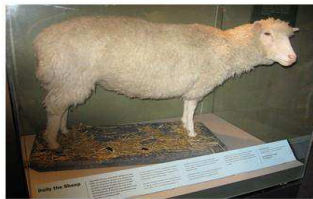
ENGENHARIA GENÉTICA

- São as técnicas de **manipulação e recombinação dos genes**, através de um conjunto de conhecimentos científicos, que reformulam, reconstituem, reproduzem e até criam seres vivos.



Clonagem

- É o processo feito em laboratório, de reprodução de espécies geneticamente iguais.



Dolly, no Reino Unido em 1996.



✓ Vitória, no Brasil em 2001.

- ✓ A **clonagem reprodutiva** tem como finalidade reproduzir um novo ser, idêntico a um que já existe;
- ✓ A **clonagem terapêutica** é a formação de células de determinados órgãos;
- ✓ **Células-tronco** podem originar diferentes células do corpo humano. Elas podem ser encontradas em **embriões**, no cordão umbilical e em vários outros órgãos e tecidos humanos.

COMO OCORRE ESSE PROCESSO?

- ✓ O núcleo da célula do indivíduo, cujo órgão não funciona adequadamente, é retirado e transferido para um óvulo sem núcleo e assim promover seu desenvolvimento até certo estágio.
- ✓ Em seguida, a massa celular formada é retirada e transferida para um meio de cultura, no qual, com estímulos adequados pode formar as células desejadas.

TRANSGÊNICOS

- São organismos geneticamente modificados, que receberam fragmentos de material genético de outro organismo.



- São desenvolvidos por cientistas e têm gerado intensas discussões, pois ainda não se sabe se esses alimentos prejudicam ou não a saúde depois de serem ingeridos a longo prazo.

APÊNDICE C – Questionário semiestruturado aplicado com os alunos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFCG
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE – CES
UNIDADE ACADÊMICA DE BIOLOGIA E QUÍMICA – UABQ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PROJETO: “INOVANDO A EJA: CONHECENDO MÍDIAS DIGITAIS”

QUESTIONÁRIO SEMIESTRUTURADO – ALUNOS

1 – Você possui computador?

() sim () não

2 – Você gostaria de aprender lidar melhor com o computador e outros equipamentos tecnológicos?

() sim () não

3 - Após as aulas ministradas na turma com a utilização de equipamentos tecnológicos, você acha que estudar dessa forma é:

() mais fácil () mais difícil

4 - Em sua opinião, as mídias podem ajudar no aprendizado escolar?

() sim () não

5 – Em caso afirmativo da questão anterior, de qual modo pode ajudar?

Obrigada, sua contribuição é muito valiosa!