

## Utilização dos recursos midiáticos, no ensino de biologia em uma escola pública, no município de Nossa Senhora dos Remédios, Piauí, Brasil

Rozângela Maria de Araújo<sup>1\*</sup>, Maria Lindalva Alves da Silva<sup>2</sup>, Maria de Fátima Veras Araújo<sup>3</sup>, Gonçalo Mendes da Conceição<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Graduada, Ciências Biológicas, Universidade Estadual do Piauí/CCN/UESPI, Brasil. E-mail: rosamiss29@hotmail.com \*Autor para correspondência

<sup>2</sup>Mestre em Biodiversidade, Ambiente e Saúde, Universidade Estadual do Maranhão/UEMA, Brasil. E-mail: lindalva.maria@hotmail.com

<sup>3</sup>Professora Associada II do Centro de Ciências Naturais-CCN da Universidade Estadual do Piauí/UESPI, Brasil. E-mail: maria.fveras2018@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Maranhão/UEMA, Praça Duque de Caxias, s/n, Morro do Alecrim, Caxias, Maranhão, Brasil. E-mail: doutorgoncalo@gmail.com

**RESUMO.** Os recursos midiáticos nas escolas públicas funcionam como instrumentos de inovação, permitindo a compreensão das diversas atividades que os professores propõem a seus alunos em sala de aula. A pesquisa objetivou analisar a utilização dos recursos midiáticos no ensino de Biologia. A pesquisa foi de natureza exploratória, com abordagem qualitativa. Como metodologia utilizou-se dois questionários semiestruturados com dez questões fechadas: um aplicado a dois professores da disciplina de Biologia e, outro, para 42 alunos de duas turmas da 2ª série do Ensino Médio, matriculados no primeiro semestre de 2016. Os resultados foram representados por meio de frequências simples e relativas e por meio de tabelas para facilitar a comparação entre as respostas dadas pelos discentes sobre o uso dos recursos. Também foi comparada a percepção dos docentes quanto ao uso dos recursos em suas aulas. Os resultados demonstraram a importância do uso das Tecnologias da Comunicação e da Informação dos atores sociais pesquisados, como facilitadores na mediação dos conteúdos, para que a aprendizagem se torne mais significativa, na construção do conhecimento e na compreensão dos conteúdos de Biologia ensinados na escola pública.

**Palavras chave:** Mídias educacionais, Recursos didáticos, Tecnologia educacional

### *Utilization of the media resources in biology teaching in a public school, in municipality from Nossa Senhora dos Remédios, Piauí, Brazil*

**ABSTRACT.** The media resources in the public schools function as instruments of innovation, allowing the understanding of the diverse activities that professors propose to their students in the classroom. The research aimed to analyze the use of media resources in Biology teaching. The research was exploratory, with a qualitative approach. As a methodology two semi-structured questionnaires with ten closed questions were used: one applied to two professors in Biology and the other to 42 students from two high school classes enrolled in the first semester of 2016. The results were represented by means of simple and relative frequencies and by means of tables to facilitate the comparison between the answers given by the students about the use of the resources. The professors perception about the use of resources in their classes was also compared. The results demonstrated the importance of using the Communication and Information Technologies of the social actors surveyed, as facilitators in the mediation of contents, so that learning becomes more meaningful, in the construction of knowledge and in the understanding of the contents of Biology taught in the public school.

**Keywords:** Educational media, Educational resources, Educational technology

## Introdução

O docente nos dias atuais deve estar atento, quanto ao uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), como recurso didático na dinamização de sua prática pedagógica. Neste contexto, a rede mundial de computadores, conhecida popularmente como internet, favorece a troca de conhecimentos e de experiências, tão importantes para o processo da aprendizagem dos alunos no ambiente escolar (HACK, 2011). Sendo assim, entende-se, que nos dias atuais, em que o acesso às mídias sociais faz parte do cotidiano da sociedade de maneira globalizada e a escola como instrumento da educação formal, e a mesma facilita o acesso ao conjunto de recursos tecnológicos que proporciona aos alunos e professores essas informações necessárias para sua formação.

Colaborando com essas proposições, Jenkins (2008) e Siqueira (2017), ressaltaram que o uso das TICs no processo educacional desenvolve nos discentes, habilidades de leitura e escrita verbal, visual e audiovisual para produção do conhecimento, pois a inserção de atividades que agregam o uso de mídias educacionais que ajudam ampliar determinadas competências e habilidades, bem como na formação de consciência crítica, pois quando o professor utiliza o uso das TICs, facilita a compreensão do que está sendo repassado, assim como o surgimento de novos conceitos e opiniões do que está sendo abordado.

Essas ideias vão de encontro com o que diz Ramos (2014), quando remete ao uso das mídias, pois, segundo a autora, as TICs influenciam o modo de interpretar, de se relacionar e de agir de cada pessoa e que seu uso voltado para o ensino pode trazer os mesmos impactos. Neste sentido, infere-se que o uso dos recursos midiáticos quando bem planejados pelos docentes, pode colaborar com o processo de educação das pessoas e, por conseguinte dos estudantes, por ser uma ferramenta de comunicação de alcance em todas as classes sociais, também pode ser voltado para o ambiente escolar.

Conforme Oliveira, Moura e Sousa (2015), as tecnologias da informação e comunicação, viabilizam a linguagem e a comunicação muito comum nas atividades de vários profissionais entre elas a do professor. Para Albino e Souza (2015), as TICs funcionam como

mecanismo pedagógico, pois contribuem na qualidade do ensino e da aprendizagem dos alunos a partir da educação básica ao ensino superior. Com essa abordagem, compreende-se que esses recursos tecnológicos são importantes para alunos e professores na aquisição de conhecimentos que serão adquiridos e na formação e agregação de novos conceitos.

Sobre o uso das TICs, Gomes (2013), entende que são facilitadoras da compreensão dos conteúdos ministrados, cujos livros didáticos e artigos de revistas especializadas na área educacional não atingem aos objetivos que os professores desejam alcançar em suas aulas. Para Bento e Belchior (2016), no mundo globalizado, estudantes têm a sua disposição um grande número de informações através da rede mundial de computadores, disponíveis em aparelhos como smartphones e tablets, importante para comunicação na vida de todos, por isso, cabe aos docentes direcionar suas práticas pedagógicas utilizando-se destes recursos como apoio didático-pedagógico, incorporando-os ao processo de ensino e aprendizagem no ambiente escolar.

De acordo com Alencar, Moura e Bitencourt (2013, p.89) “o uso de Tecnologia da Informação e Comunicação está se tornando uma realidade nas escolas brasileiras, porém vários profissionais não estão preparados para inserir tais tecnologias em suas salas”. Pelas as ideias expostas, compreende-se que embora os recursos midiáticos estejam sendo disseminados nas escolas, principalmente as públicas de todo país, como política de inclusão digital, percebe-se um entrave quanto ao seu uso de caráter pedagógico em sala de aula em virtude das dificuldades de alguns professores não saberem seu manuseio de forma adequada, o que pode colaborar pela não inserção nas atividades escolares.

Frison, Vianna e Ribas (2012), enfatizaram que o ensino, em particular, a área de ciências da natureza, necessita de impulsos com a inserção das tecnologias na metodologia dos professores, principalmente na educação básica, que ainda estão voltados para a prática tradicional de ministrar os conteúdos, usando apenas o livro didático e a aula expositiva.

Dessa forma, Salustiano (2010) e Oliveira (2013) ressaltaram a necessidade de mudanças na prática docente, bem como no currículo da educação básica com a inserção mais efetiva nas questões cotidianas, ultrapassando a memorização

de roteiros de conteúdo ou mesmo a realização de atividades experimentais.

Consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (BRASIL, 2000) que na era tecnológica, é necessário que o ensino de Biologia se volte ao desenvolvimento de competências, que permitam ao aluno a lidar com as informações, compreendê-las, elaborá-las, refutá-las, quando for o caso, enfim, envolver-se com o mundo e nele agir com mais autonomia, fazendo uso dos conhecimentos adquiridos da Biologia e da tecnologia. Acerca do uso dos recursos midiáticos em sala de aula, Dorigoni e Da Silva (2013, p.3), compreenderam que “O impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos”. Esse pensamento vai de encontro ao de Costa (2011), ao se referir sobre o ensino, principalmente, da disciplina de Biologia do ensino médio. O autor relata que apesar das dificuldades encontradas na área das ciências naturais, há de se perceber que houve alguns avanços voltados para pesquisa científica e para o ensino básico, quanto ao uso dos recursos tecnológicos como ferramenta de apoio pedagógico dos professores.

Fica explícito que as tecnologias são alvo de muitas discussões, quando relacionadas ao ensino. Nesta perspectiva, o trabalho objetivou analisar a utilização dos recursos midiáticos para o aprendizado na área de Biologia, na Unidade Escolar Professora Deusa Rocha, no município de Nossa Senhora dos Remédios/Piauí.

## Material e Métodos

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Nossa Senhora dos Remédios localiza-se ao Norte do estado do Piauí. Tem uma área de 358,5 km<sup>2</sup> e uma população é de 8.547 habitantes (IBGE, 2010).

O objeto de estudo da pesquisa foi a Unidade Escolar Professora Deusa Rocha, instituição pública de ensino da educação básica pertencente à rede estadual, localizada na Avenida São Sebastião s/n, Centro, município de Nossa Senhora dos Remédios/PI.

A pesquisa foi exploratória com abordagem qualitativa para uma melhor análise e compreensão dos dados que busca investigar o

grau de importância da utilização de recursos midiáticos nas aulas de Biologia e, assim, realizar uma análise da postura dos atores sociais pesquisados. De acordo com Marconi e Lakatos (2011), o caráter qualitativo não é necessariamente o recurso de que se faz uso, mas o referencial teórico e/ou metodológico escolhido para construção do objeto de estudo e análise do material coletado.

Esta instituição de ensino atendeu a 232 alunos em 2016. A pesquisa teve duração de seis meses, iniciando em novembro de 2015 a maio de 2016. Foram entrevistados dois docentes da disciplina de Biologia através de questionário semiestruturado com 10 questões fechadas (APÊNDICE A), para analisar a visão destes, sobre o uso das TICs nas aulas de Biologia. Os professores entrevistados ministravam aulas nas turmas de 2º ano do Ensino Médio. Também foi aplicado um questionário com 10 questões fechadas (APÊNDICE B) para 42 alunos sobre a percepção dos discentes sobre o uso dos recursos didáticos desses professores. Para responder o questionário, os discentes assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Depois de aplicado o questionário para alunos e professores, os dados obtidos foram analisados através de estatísticas simples. Os resultados foram representados por meio de frequências simples com tabelas para facilitar uma comparação entre as respostas dadas pelos discentes sobre o uso dos recursos midiáticos e a percepção dos docentes, quanto ao uso dos recursos midiáticos, como estratégia de ensino nas aulas de Biologia

## Resultados e Discussão

### *Percepção dos discentes sobre o uso das (TICs) nas aulas de Biologia*

O primeiro questionário aplicado na Unidade Escolar Professora Deusa Rocha, buscou analisar as percepções que os alunos da 2ª série do Ensino Médio têm sobre o uso da Tecnologia da Informação Comunicação pelo professor nas aulas de Biologia. Cada questão foi representada por meio de uma tabela com uso de frequências absoluta e relativa, sendo confrontados os resultados sob a ótica da prática docente.

A tabela 1 mostra que 57,1% dos entrevistados afirmaram que o professor faz uso

**Tabela 1.** Seu professor (a) utiliza alguns dos recursos midiáticos disponíveis na escola para ministrar as aulas de Biologia?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Sim</b>	10	23,9%
<b>Não</b>	08	19,0%
<b>Às vezes</b>	24	57,1%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Fonte: Araújo (2016).

de recursos midiáticos nas aulas de Biologia apenas algumas vezes. Esse resultado demonstra que os docentes são resistentes em fazer uso mais frequente de algum tipo de recurso tecnológico em sala de aula. Segundo Ribeiro et al. (2013), se torna essencial a compreensão do novo momento vivido pela sociedade atual, que é a era digital, portanto, esse recurso dá uma amplitude e influencia na relação social, contribuindo para a troca de informação em todos os níveis, sejam culturais, econômicos ou educacionais. Constatase, portanto, a necessidade da realização de formação continuada na área do uso dos recursos midiáticos para que os profissionais da educação adote com maior frequência a utilização das TICs em sala de aula, pois, acredita-se que esta não é a realidade apenas desta escola, objeto desta pesquisa, o que pode ser encontrada em outras escolas espalhadas no interior do Brasil.

Na tabela 2, o projetor de imagem conhecido nas escolas como data show (73,8%), foi o recurso mais utilizado nas aulas de Biologia. O maior percentual se justifica pela recente aquisição do recurso tecnológico nas escolas públicas, principalmente, em Estados do Nordeste, com maior déficit, quanto a investimentos no setor educacional pelos governantes. Este recurso diante dos demais tem mais aceitabilidade pelos alunos em relação aos outros recursos utilizados há décadas, como a televisão e o aparelho de DVD por oferecer imagem e som no mesmo equipamento.

Ao se reportar sobre o uso de mídias educacionais nas escolas públicas, Souza e Simon (2014), mencionaram que em se tratando de educação, é importante que se use tecnologia de qualidade, pois, o mundo vive conectado em uma

**Tabela 2.** Recursos midiáticos utilizados?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Retroprojektor</b>	31	73,8%
<b>Filmes</b>	10	23,8%
<b>Revistas</b>	0	0%
<b>Pôsteres</b>	2	4,7%
<b>Documentários</b>	4	9,5%
<b>Televisão</b>	1	2,3%
<b>Fotografias</b>	2	4,7%

Fonte: Araújo (2016).

grande rede, e se torna interessante que se disponibilize esse recurso nas escolas para que os estudantes tenham acesso as informações para que se possa manter organizados e articulados com o mundo digital.

Nessa perspectiva, o uso de recursos midiáticos no contexto atual se torna uma necessidade mediante a importância que essa ferramenta pode acrescentar na metodologia do docente, quando planejada adequadamente.

O que se justifica a maioria dos alunos preferir o recurso, é o fato do mesmo ter um alcance maior do que os outros equipamentos em termos de informação. Através dos diversos aparelhos tecnológicos (notebooks, smartphones, iphones, tablets, entre outros), se acessa endereços de websites e hiperlinks online, quando a escola tem uma acessibilidade da internet de qualidade para realização de pesquisas científicas, documentários e filmes, principalmente, relacionados às questões ambientais tão divulgadas e discutidas em âmbito local, nacional e global.

De acordo com a tabela 3, sobre a importância da inclusão dos recursos midiáticos no ensino da Biologia, 90,5% dos entrevistados

concordam com seu uso em sala de aula. De acordo com esses resultados, Carvalho et al. (2017), entenderam que apesar dos recursos atraírem a atenção dos alunos, deve ser usado com planejamento, pois eles não devem ser o centro das atenções na sala de aula.

É preciso enfatizar que as tecnologias quando aplicadas com objetivos claros, são eficazes e contribuem para aprendizagem mais significativa. Verificou-se que os discentes valorizam e defendem o uso dos recursos midiáticos nas aulas de Biologia, porque entendem que os mesmos podem tornar o ensino mais atraente, mas não substitui o papel do professor em sala de aula.

Conforme a tabela 4, no que se refere a contribuição positiva que estes recursos podem trazer para o meio discente, onde 90,5% corroboram com a opinião de Silva (2016), sobre a importância que as tecnologias têm na construção do conhecimento e que cabe a escola inseri-las no contexto educacional. Quando o educador busca meios de tornar o conhecimento mais dinâmico, possibilita a realização de atividades diversificadas para uma aprendizagem mais significativa e interpretação dos conteúdos abordados em sala de aula. Esse dado infere que

**Tabela 3.** Você acha que é importante incluir os recursos midiáticos no ensino de Biologia?

Respostas	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Sim	38	90,5%
Não	0	0%
Às Vezes	4	9,5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabela 4.** Você acredita que a utilização dos recursos midiáticos nas aulas de Biologia contribui positivamente para seu aprendizado?

Respostas	Frequência Absoluta (n)	Frequência Relativa (%)
Sim	38	90,5%
Não	0	0%
Às Vezes	4	9,5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Fonte: Araújo (2016).

os alunos pesquisados compreendem a utilidade dos recursos midiáticos como estratégia de ensino que colabora com o livro didático, na maioria das vezes, usado como único instrumento pelo professor. Cabe ao profissional docente se adequar e se aperfeiçoar para que acompanhe a evolução tecnológica nos dias atuais.

A tabela 5 demonstra que 88,1% dos entrevistados considera importante a utilização desses recursos na aprendizagem. Para Gomes (2013), o uso dos recursos midiáticos na sala de aula possibilita o olhar crítico para o que está sendo abordado, facilitando a interdisciplinaridade entre as áreas do conhecimento. Nesta perspectiva, os discentes entrevistados entendem que o uso de determinados recursos corroboram com a melhoria do processo ensino e aprendizagem. Quando o docente utiliza recursos didáticos que contribuem para a compreensão dos conteúdos estudados, os conhecimentos são apreendidos e não apenas memorizados.

O uso das tecnologias na visão dos sujeitos correlaciona-se com o que está sendo estudado, podendo estender através do acesso as informações disponíveis nos meios de

comunicação e compartilhar com as pessoas com quem convivem.

Analisando os dados da tabela 6, pode-se visualizar que quando se investigou a compreensão de determinado conteúdo associado ao uso da mídia, observou-se que a maioria, (76,2%) entende que contribui para tal finalidade. Verificou-se que 23,8% responderam às vezes, o que infere-se que a forma como esses recursos midiáticos estão sendo utilizados na sala de aula não correspondam as expectativas desses alunos, quanto a compreensão dos conteúdos abordados. Neste contexto, Mota e Farias (2015), ressaltaram que as TICs quando associadas à mediação do professor colaboram para que as atividades de classe se tornem mais atraentes, prendem a atenção dos discentes, e, por conseguinte, desperta o interesse no tema que está sendo abordado. Sendo assim, as aulas quando bem planejadas e aliadas aos recursos tecnológicos, colabora com a internalização do conhecimento repassado e o aluno compreende que recurso midiático é uma maneira de fazer com que entenda determinados conteúdos de forma mais didática.

De acordo com as informações da tabela 7, sobre a ajuda desses recursos, 73,8% acham que

**Tabela 5.** Você acha importante a utilização dos recursos midiáticos para a sua aprendizagem?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Sim</b>	37	88,1%
<b>Não</b>	1	2,4%
<b>Às Vezes</b>	4	9,5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabela 6.** Você compreende com clareza determinado conteúdo com a ajuda desse recurso?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Sim</b>	32	76,2%
<b>Não</b>	0	0%
<b>Nunca</b>	0	0%
<b>Às Vezes</b>	10	23,8%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

Fonte: Araújo (2016).

a aula se torna mais interessante. Segundo Gomes (2014), o uso de recursos midiáticos na sala de aula chama atenção dos alunos, pois a qualidade da imagem e som utilizados em exibição de vídeos e animações complementam a fixação e a compreensão de conteúdos como, por exemplo, o estudo da botânica considerada um conteúdo de difícil compreensão pelos alunos de ensino médio, pela quantidade de termos científicos utilizados nessa área.

Entretanto, 26,2% dos entrevistados responderam que às vezes o uso das TICs se torna a aula mais interessante. Pode-se inferir através desse dado, as dificuldades encontradas em alguns docentes quanto ao uso dos recursos midiáticos em sala de aula. De acordo com levantamentos do Ministério da Educação, 38% dos professores das escolas públicas receberam formação continuada para uso adequado do computador e internet para

uso com alunos na época que cursavam a graduação (BRASIL, 2014).

Desta forma, essa dificuldade ainda pode ser verificada em escolas públicas em vários cantos do Brasil, apesar do programa implantado pelo MEC sobre o uso das TICs em sala de aula. A escola recebe a sala com os computadores e a conexão com a internet, projetor de imagem, entre outros recursos, mas a equipe de professores pode não estarem aptos a utilizarem como estratégia de ensino para os alunos.

Na percepção de Sousa, Carvalho e Marques (2012) que realizaram uma atividade com 15 alunos do 3º ano do ensino fundamental aliando aulas práticas sobre o estudo das plantas como uso do recurso do Power Point. Os autores perceberam maior envolvimento dos alunos quando relacionaram imagens dos vegetais

**Tabela 7.** Com a ajuda destes recursos a aula fica mais interessante?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Sim</b>	31	73,8%
<b>Não</b>	0	0%
<b>Às vezes</b>	11	26,2%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabela 8.** Quais os recursos que você mais gosta?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Filmes</b>	28	66,6%
<b>Retroprojektor</b>	26	61,9%
<b>Livro Didático</b>	20	47,6%
<b>Televisão</b>	13	30,9%
<b>Fotografia</b>	13	30,9%
<b>Mapas</b>	9	21,4%
<b>Documentários</b>	8	19,0%
<b>Pincel/Quadro de acrílico</b>	8	19,0%
<b>Pôsteres</b>	4	9,5%
<b>Revistas</b>	2	4,7%

Fonte: Araújo (2016).

**Tabela 09.** Em sua opinião, qual a forma como os recursos midiáticos são utilizados em sala de aula?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência Absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Apropriada</b>	36	85,7%
<b>Não Apropriada</b>	6	14,3%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

**Tabela 10.** Como é a dinâmica da aula com o uso dos recursos midiáticos?

<b>Respostas</b>	<b>Frequência absoluta (n)</b>	<b>Frequência Relativa (%)</b>
<b>Moderada</b>	34	81%
<b>Acelerada</b>	4	9,5%
<b>Maçante</b>	4	9,5%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100%</b>

obtidas durante a aula de campo em várias áreas da cidade de Teresina/PI, nas atividades de sala de aula.

Uma escola que investe em tecnologias educacionais contribui para um ensino de qualidade, com aulas e atividades socioculturais mais dinâmicas dentro do espaço educativo. Neste caso, fica claro através dos alunos entrevistados que os recursos disponíveis precisam ser utilizados com finalidade afim, para que os alunos perceberam a importância dos mesmos e ajuda-los na compreensão dos conteúdos.

Quanto aos recursos midiáticos, de maior preferência, os filmes com 66,6% foi o preferido para da maioria dos entrevistados. Na opinião de Silva (2016), os recursos audiovisuais têm um lugar de destaque no cenário educacional. Os filmes, segundo a autora, é uma metodologia que faz com que haja integração e participação de todos no momento das discussões. Neste contexto, não se deve associar as novidades, como uso do projetor de imagens, com uso da ferramenta do Power Point na projeção de slides, também deve se aproveitar para exibição de filmes.

Nesse caso, o segundo colocado (data show) pode ser utilizados para projeção de filmes

que abordem os conteúdos que estão sendo estudados, ou os próprios alunos podem fazer pequenos vídeos e exibir para turma, provocando um debate sobre cada vídeo produzido.

Em relação à forma da utilização destes recursos em sala de aula, 85,7% acham que são de forma adequada. Assim, pode-se observar que a utilização destes recursos para serem apropriados em sala de aula, depende muito da postura adotada pelo professor. As tecnologias usadas nas escolas não apenas estão transformando o cenário, em que os professores estão adequando sua metodologia de acordo com uso das mídias, como também a forma de organização da rotina no cotidiano escolar, se não fizerem essas mudanças podem correr o risco de não conseguirem se incluir na sociedade digital espalhada no planeta (FAVA, 2012).

Uma das maiores dificuldades quanto ao uso dos recursos tecnológicos nas escolas públicas situadas em áreas rurais, é a forma adequada de seu uso, pois em algumas escolas que receberam alguns aparelhos tecnológicos, como o retroprojetor, está na dificuldade de manejo do equipamento por alguns professores que não receberam formação para lidar com tanta novidade tecnológica. Essa não é a realidade da escola



pesquisa, pois os sujeitos entrevistados apontaram que a maioria sabe fazer uso do equipamento.

De acordo com a tabela 10, referente ao procedimento da dinâmica da aula com o uso destes recursos, 81% dos alunos entende que as aulas se tornam mais dinâmicas. Assim sendo, Moran (2005), preconiza que o educador deve procurar chegar ao aluno através de vários caminhos possíveis. O resultado demonstra que os recursos possuem grande importância no que diz respeito ao posicionamento dos alunos, quando a sua maioria ainda vê como moderada sua utilização em sala de aula, chamando atenção para que os docentes as use com mais regularidade, pois os recursos atuam como facilitador na mediação do repasse da informação na construção de novos conceitos.

#### *Percepção dos docentes quanto ao uso das TICs na escola*

Com relação ao questionário aplicado aos dois professores, quando indagados sobre o uso das TICs nas aulas de Biologia, o professor A, respondeu 'sim' e o professor B, às "vezes", percebeu-se que os dois docentes discordaram quanto ao uso das TIC's em sala de aula, o que pode até certo ponto causar certa cobrança dos alunos que não têm a utilização destes recursos com frequência nas aulas de Biologia. As declarações dos docentes corroboram com a pesquisa de Carvalho et al. (2017), quando realizaram um estudo sobre o uso das TICs com professores de Biologia em uma escola de ensino médio no município de Caxias/MA, em que houve uma dicotomia nas respostas dos sujeitos, pois dos seis entrevistados, 50% consideraram regular o uso das mídias educacionais na escola e a outra metade considerou péssima.

Sobre o recurso mais utilizado em suas aulas apontaram o livro didático, uso do quadro branco e pincel, data show e revistas. Esses recursos são de grande relevância para o ensino de Biologia, porém eles poderiam utilizar outros recursos além dos citados e disponíveis na escola, promovendo maior diversificação de acordo com os conteúdos e objetivos propostos. Carvalho et al. (2017) apud Soares (2002) relataram que para muitos docentes, o livro didático se torna um recurso didático quase que exclusivo, ignorando

uso de outros instrumentos pedagógicos importantes na mediação do professor.

Na interrogativa acerca da inclusão destes recursos no seu planejamento de ensino, os docentes entenderam que os mesmos devem ser incorporados sempre que for necessário em suas estratégias de ensino e de acordo com os conteúdos ministrados. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio (PCNEM, 2000), os professores devem associar outros recursos como o uso da informática como subsídio de um ensino voltado para formação crítica dos discentes.

Sobre a contribuição da escola para a utilização dos recursos midiáticos e em relação à posição dos alunos frente a esta proposição no que diz respeito à importância destes recursos nas aulas de Biologia, constatou-se que os recursos midiáticos são fundamentais para o bom desempenho das aulas devido à proposta de diversificar suas aulas, assim como, ambos docentes concordaram que as TICs contribuem de forma positiva para o desenvolvimento das atividades pedagógicas. Estes recursos são vistos positivamente pelos discentes quando avaliados pelos professores, e levando em consideração a contribuição da escola referente a esse tema, percebeu-se que a mesma contribui de forma moderada devido sua infraestrutura, pois como se trata de uma escola pública, esta depende de recursos financeiros do Ministério da Educação, através do Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE) do programa de repasse financeiro para custeio da Secretaria Estadual da Educação (SEDUC/PI) para manutenção dos equipamentos tecnológicos para atender as necessidades da escola.

Na visão dos entrevistados, os recursos midiáticos favorecem a construção do conhecimento dos discentes e sobre a importância dos recursos midiáticos para o ensino de Biologia, compartilharam da ideia de que os recursos tecnológicos inovam suas atividades escolares. Nesta perspectiva, Schalch e Melo (2015) relataram que nos dias atuais, em que o acesso as mídias sociais estão adentrando nos diversos ambientes da sociedade, dentre eles, os campos da educação formal e informal, é natural que essas mudanças sejam sentidas pelos docentes. Dessa forma, verifica-se que de acordo com a relevância do uso das TICs para estes professores que ministram conteúdos subjetivos, como o estudo do

universo celular, por exemplo, ajudam na compreensão deste conteúdo.

Ao se perguntar sobre o período de uso dos recursos midiáticos, os professores responderam que os mesmos são utilizados apenas uma ou duas vezes na semana, essa contradição ao reconhecer a importância do uso do recurso e a pouca frequência que o utilizam na semana entre as respostas dos professores pode-se inferir que a coordenação pedagógica da escola precisa realizar encontros pedagógicos com os professores sobre a importância do uso dos recursos disponíveis na escola.

Por último, sobre a escolha dos recursos para utilização nas aulas de Biologia, os professores responderam que é de acordo com o conteúdo. Durante a pesquisa observou-se que dentre os recursos midiáticos mais utilizados em sala de aula encontrou-se o uso do projetor de imagens ou data show associado ao uso de slides com utilização do PowerPoint, pen drive e notebook, recursos estes, essenciais para aulas mais produtivas, segundo os professores entrevistados. Por esta ótica, Gomes (2014), comenta que o uso dos recursos midiáticos tem uma linguagem acessível, não apenas para Biologia, mas para qualquer outra área de conhecimento.

### Considerações Finais

Com o trabalho, pode-se verificar de forma clara e precisa da importância do uso dos recursos midiáticos nas aulas de Biologia, na medida em que os mesmos corroboram como estratégias diferenciadas de ensino, no processo de aquisição de novos conceitos e na interação entre alunos e professores.

Assim, ao longo da pesquisa, constatou-se que são extremamente importantes, como mediadores no ensino de Biologia, estabelecendo uma relação dos mesmos com os professores, para que desta forma, os conteúdos sejam compreendidos e que os alunos adquiram determinadas competência e habilidades no campo do saber e que estes saberes tenham significância na sua vida profissional e pessoal.

Sendo assim, verificou-se que os recursos são bastante eficientes, tanto para as metodologias

dos professores, quanto à recepção do aprendizado dos alunos. Esse fato demonstra que estes recursos possuem fundamental importância no repassar e na compreensão dos conteúdos, na medida em que os mesmos tragam consigo uma vasta rede de possibilidades e opções que se estiverem alinhados à postura do professor e se encontrarem adequadas aos determinados conteúdos, pode-se conseguir bom êxito no processo de ensino-aprendizagem.

Por fim, a introdução das mídias no contexto escolar viabilizará as melhorias no processo de ensino e de aprendizagem em todas as disciplinas, particularmente no caso da Biologia, sendo notória a grande importância destes recursos na compreensão dos fenômenos estudados.

### Referências bibliográficas

- ALENCAR, G.; MOURA, M., BITENCOURT, R. Facebook como plataforma de ensino/aprendizagem: o que dizem os Professores e Alunos do IF Sertão, PE. **Revista Educação, Formação & Tecnologia – EFT**. Monte de Caparica, v. 6, n. 1, p. 86-93, 2013.
- ALBINO, R. D.; SOUZA, C. A. Avaliação do nível de uso das TICs em escolas brasileiras: Uma exploração dos dados da pesquisa “TIC Educação”. XXXIX Encontro da ANPAD-XXXIX/ **EnANPAD**, Belo Horizonte/MG, p.1- 17, 2015. Disponível em <<http://ufrr.br/administracao/index.php?...phocadownload...tic-educacao>>. Acesso em: 27.06.2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2000. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>>. Acesso em: 28.03.2018.
- BENTO L.; BELCHIOR, G. Mídia e educação: o uso das tecnologias em sala de aula. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, v. 1, Ed. Especial, p.334 – 343 setembro/dezembro de 2016. Disponível em <<http://www.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/download/98/104>>. Acesso em: 07.04.2018.
- CARVALHO, S. S.; SILVA, G. S.; SILVA, M. L. A.; CONCEIÇÃO, G. M. Percepção dos docentes de Biologia do Centro de Ensino Médio Cônego Aderson Guimarães júnior, <http://arqcientificosimmes.emnuvens.com.br/abi> Macapá, v. 1, n. 2, p. 51-62, 2018.

- sobre o uso das TIC'S. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer, Goiânia - GO, v.13 n.23, p. 1700-1713, 2017.
- COSTA, M. V. **Material instrucional para ensino de Botânica**: cd-rom possibilitador da aprendizagem significativa no ensino médio. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - MS, 2011.
- DORIGONI, G. M. L.; DA SILVA, J. C. **Mídia e Educação**: o uso das novas tecnologias no espaço escolar. v. 10, 12p. 2013. Disponível em <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1170-2>>. Acesso em: 11.04.2018.
- FRISON, M. D.; VIANNA J.; RIBAS, F. K. Ensino de Ciências e Aprendizagem Escolar: Manifestações sobre Fatores que Interferem no desempenho escolar de estudantes da Educação Básica. In: IX ANPED SUL – Seminário de Pesquisa em Educação da Região sul 09, 2012. Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul, 10p.
- FAVA, R. **O ensino na sociedade digital**. 2012. Disponível em <<http://www.semesp.org.br/noticias/o-ensino-na-sociedade-digital/>>. Acesso em: 04.04.2018.
- GOMES, C. F. Recursos midiáticos na escola para uma sala de aula interativa. In: II Congresso Ibero-Americano de estilos de aprendizagem, tecnologias e inovações na educação. **Anais...** Brasília, 2013. Disponível em <http://www.fe.unb.br/catedraunescoead/destaque/>. Acesso em: 21.03. 2018.
- GOMES, J. H. **Utilização dos Recursos Midiáticos como Estratégias de Aprendizagem no Ensino de Ciências na Formação de Professores**. SEC/ UESB - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. 2014, 8p. Disponível em <<http://institutoateneu.com.br/ojs/index.php/READD/article/view/135/8>>. Acesso em: 20.03.2018.
- IBGE. **Censo demográfico 2010**. Disponível em <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?coduf=22>>. Acesso em: 23.03.2018.
- HACK, J. **Introdução a educação a distância**. Florianópolis: LLU/CCE/UFSC, 2011.
- JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. São Paulo: Aleph, 2008.
- MORAN, J. M. **A Educação que desejamos**: Novos desafios e como chegar lá. Campinas: Papirus, 2005.
- MARCONI, M. de A. LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MOTA, L. F. R.; FARIA J. P. de O. A utilização de recursos midiáticos nas aulas de Educação Física no segundo segmento do ensino fundamental. **Revista Digital**, v. 20, n.210. Buenos Aires, 2015. Disponível em <<http://www.EFDdesportes.com>>. Acesso em: 02.07.2018.
- OLIVEIRA, T. T. **Uso de Tics no Ensino de Biologia: um olhar docente**. Monografia (Especialização em Educação Métodos e Técnicas de Ensino) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Paraná-PR, 2013.
- OLIVEIRA, C; MOURA, S. P; SOUSA, E. R. **TICs na Educação**: A utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação na Aprendizagem do Aluno. *Pedagogia em ação*. v. 7, n. 1. p. 75-95, 2015.
- RIBEIRO, E. B. de M.; SANTANA, N. F. C. de; CRUZ, T. M. da; SILVA, A. E. D. C da; RAMOS R. L. A importância e contribuição das mídias sociais no processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental. In: **III Congresso Nacional de Educação- CONEDU**, 2013. Disponível em <[http://www.editorarealize.com.br/.../TRABALHO\\_EV056\\_MD1\\_SA19\\_ID11414\\_1608201](http://www.editorarealize.com.br/.../TRABALHO_EV056_MD1_SA19_ID11414_1608201)>. Acesso em: 08.04.2018.
- RAMOS, P.E. **Vivendo uma nova era: a tecnologia e o homem ambos integrantes de uma sociedade que progride rumo ao desenvolvimento, 2014**. Escola Estadual Maria Eduarda Pereira Soldela. São José dos Quartos Marcos- MT. Disponível em <<http://www.seduc.mt.gov.br/Paginas/Vivendo-uma-nova-era-a-tecnologia-e-o-homem,-ambos-integrantes-de-uma-sociedade-que-progride-rumo-ao-desenvolvimento.aspx>>. Acesso em: 26.06.2018.
- SIQUEIRA, A. B. de. Materiais didáticos de mídia educação. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 38, nº. 138, p.209-227, 2017.

SOUZA, M. V.; SIMON, R. M. Redes sociais e moocs: análise de mídias para uma educação em rede. In: **ESUD - XI Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância**, p. 313-327. NUTE-UFSC. Florianópolis - SC, 2014.

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: **IV FIPED – Fórum internacional de Pedagogia**, Parnaíba – PI/Brasil. Campina Grande - PB, Editora REALIZE, 2012.

SALUSTIANO, G. M. **Contribuições da mídia para o ensino de Biologia na educação de jovens e adultos. 2010.** Disponível em: <<http://dmd2.webfaccional.com/.../Contribuições-da-mídia-para-o-ensino-de-Biologia>>. Acesso em: 23.03.2018.

SOARES M. B. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na Cibercultura. **Educação e Sociedade**. v. 23. n. 81, p. 141-160, 2002.

SCHALCH, C. S.; MELO M. C. M. A utilização de recursos de mídias no processo de ensino aprendizagem-identificação do perfil dos docentes. **UNISANTA Humanitas**, v.4, n.4, p. 28– 45, 2015.

Artigo **recebido** em 06 de agosto de 2018.

**Avaliado** em 12 de setembro de 2018.

**Aceito** em 15 de outubro de 2018.

**Publicado** em 20 de novembro de 2018.