

## RECURSOS DIDÁTICOS VISUAIS E AUDIOVISUAIS: UM BREVE PARALELO ENTRE TICS E O ALBUM SERIADO NO CONTEXTO DAS DISCIPLINAS QUE REPRESENTAM AS CIÊNCIAS DA NATUREZA

VISUAL AND AUDIOVISUAL DIDACTIC RESOURCES: A BRIEF PARALLEL BETWEEN TICS AND THE SERIAL  
ALBUM IN THE CONTEXT OF THE DISCIPLINES THAT REPRESENT THE SCIENCES OF NATURE

- **Rosângela Mota Lunas** – Centro de Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (- [rmlunas@hotmail.com](mailto:rmlunas@hotmail.com))
- **Liliani A. S. F. de Medeiros** - Centro de Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro ( - [lilianiasfdemedeiros@hotmail.com](mailto:lilianiasfdemedeiros@hotmail.com))

### Resumo:

Recurso didáticos são ferramentas facilitadoras à aprendizagem. Recursos audiovisuais pertencentes às tecnologias de informação e comunicação (TICs) prometem substituir em eficácia os recursos visuais e auditivos na escola. Este trabalho, embasado pela problemática do letramento digital docente, dentre outros que limitam a utilização das TICs na escola, buscou compreender se os recursos visuais ainda possuem lugar à escola contemporânea. Para tal, compararmos em eficácia e importância os recursos didáticos visuais e audiovisuais, traçando um paralelo entre as novas TICs e o álbum seriado, sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes, no contexto do grupo das disciplinas das Ciências Naturais. Identificamos uma tendência entre os docentes de utilizarem mais recursos audiovisuais do que os visuais. Porém, os discentes reconheceram a aplicabilidade e importância do álbum seriado enquanto recurso didático.

**Palavras-chave:** 1. Educação 2. Recursos Didáticos 3. Álbum Seriado

### Abstract:

Learning resources are tools that facilitate learning. Audiovisual resources belonging to information and communication technologies (ICTs) promise to effectively replace visual and auditory resources in school. This work, based on the problem of digital teacher education, among others that limit the use of ICT in school, sought to understand if visual resources still have a place in the contemporary school. To this end, we compared the effectiveness of visual and audio-visual teaching resources in terms of effectiveness and importance, drawing a parallel between the new TICs and the serial album, under the perspective of the students and teachers, in the context of the group of Natural Sciences disciplines. We identified a tendency among teachers to use more audiovisual resources than visual ones. However, the students recognized the applicability and importance of the serial album as a didactic resource.

**Keywords:** 1. Education 2. Didactic Resources 3. Serial Album

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo Libaneo (1994), a educação é considerada como elemento essencial à estrutura de uma sociedade. A aquisição de conhecimento pode ocorrer em qualquer ambiente, entretanto, dois destacam-se pela importância na vida social do indivíduo, a saber, são eles o espaço informal e o formal. A escola é um exemplo de espaço formal da construção do conhecimento, e através desta que o indivíduo adquire conhecimentos científicos afim de que se torne apto para resolver os problemas impostos pela sua realidade social, assim como também a pode utilizar como veículo de mobilidade social (LIBANEO, 1994; SOUZA, 2009). Sob esta ótica, a escola passaria então a assumir a responsabilidade da formação de cidadãos críticos, e para tal deve estar em constante aperfeiçoamento, de modo a motivar seus alunos para a construção do conhecimento (SOUZA, 2009).

De acordo com Tapia (2004) a motivação ou desmotivação do aluno é influenciada pelo uso de metodologias que ofereçam a construção do conhecimento significativo ao final do processo. Neste contexto, os recursos didáticos são um conjunto de tecnologias que facilitam a construção do conhecimento pelo aluno, sendo classificadas em analógicas ou digitais, tais como o álbum seriado e as TICs, respectivamente (VISCOVINI et al; 2009).

Na escola contemporânea, a disponibilidade de recursos didáticos digitais dependem do envio pelo governo federal de verbas denominadas de insumos escolares, assim como da forma pelo qual os mesmos são administrados pela equipe gestora (KIM, 2001). Logo, a má gestão dos insumos escolares influencia diretamente a disponibilidade dos recursos didáticos sendo, então, a fonte da maioria dos problemas educacionais (DOURADO, 2006). Neste contexto, o acesso a recursos classificados dentro do grupo das Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), como o data show e computadores, se torna limitado devido ao seu alto custo de aquisição, assim como de manutenção (SANTOS e BELMINI, 2016). A falta de preparo para manuseio ou de interesse em aprender a utilizar os recursos digitais também podem ser apontados como fatores limitantes ao uso das TICs na escola (MIRANDA, 2007).

Em suma, tendo em vista toda a problemática que envolve e limita a utilização dos recursos audiovisuais, o presente trabalho visa contribuir ao embasamento teórico docente na busca por recursos didáticos que possam ser ao mesmo tempo eficientes, de fácil utilização, assim como de baixo custo para confecção e manutenção, cujo foco é o recurso visual analógico denominado álbum seriado. Segundo Pilleti (2006), o álbum seriado caracteriza-se como “uma coleção de folhas organizadas numa encadernação de madeira ou papelão, que poderá conter fotografias, letreiros, mapas, cartazes, gravuras, dentre outras ilustrações”, com o objetivo de tornar a aula mais atrativa, organizando o conteúdo de forma ilustrativa, sistemática e sequencial.

Logo, na necessidade de compreender se os recursos visuais analógicos ainda ocupam lugar na escola contemporânea, buscamos comparar a eficácia e a importância atribuída aos recursos didáticos, em comparação aos recursos visuais e audiovisuais, traçando um paralelo entre as TICs e o álbum seriado, sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes, no contexto das disciplinas que representam as Ciências Naturais.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

- Contribuir ao embasamento teórico docente à busca por recursos didáticos que possam ser ao mesmo tempo ser facilitadores e incentivadores do processo de ensino-aprendizagem dentro dos componentes curriculares das Ciências da Natureza, assim como serem tanto de fácil utilização quanto de baixo custo para confecção e manutenção, como o recurso visual denominado álbum seriado, foco deste trabalho.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a eficácia quanto ao uso de recursos didáticos visuais e audiovisuais no processo de ensino-aprendizagem na escola contemporânea, sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes, no contexto das disciplinas que representam as Ciências Naturais.
- Comparar os recursos visuais e audiovisuais quanto à eficácia em facilitar a construção do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem na escola contemporânea, sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes, no contexto das disciplinas que representam as Ciências Naturais.
- Investigar a aplicabilidade do uso do álbum seriado como agente facilitador da construção do conhecimento na escola contemporânea, sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes, no contexto das disciplinas que representam as Ciências Naturais.
- Analisar a importância dos recursos didáticos de forma qualitativa sob o ponto de vista de docentes e discentes, na escola contemporânea, no contexto das disciplinas que representam as Ciências Naturais.

## 3. METODOLOGIA

A primeira etapa do projeto consistiu de encontrar uma escola parceira para o desenvolvimento do projeto que dispusesse de turmas de ensino médio. Para tal, a mesma foi firmada para com o Colégio Estadual Dom Bosco, localizada no município de Queimados –RJ, pela solicitude da equipe administrativa em permitir que o projeto fosse lá desenvolvido, assim como também por acomodar turmas de ensino médio, um dos objetos de investigação da presente pesquisa. Além do colégio, uma parceria também foi firmada para com os docentes que lecionam no grupo de Ciências Naturais, a saber química, física, biologia e ciências, cujo objetivo está embasado na segunda etapa do projeto. A segunda etapa do projeto consistiu em realizar um levantamento para com os docentes parceiros, oito no total, utilizando um questionário mistos como ferramenta, a fim de buscamos uma

avaliação quantitativa e qualitativa da visão do professor a respeito da aplicabilidade dos recursos didáticos visuais e audiovisuais em suas aulas, assim como da viabilidade de utilização do álbum seriado pelos mesmos. Paralelamente a aplicação do questionário aos docentes, foi escolhido um dentre os oitos professores parceiros para que este se dispusesse a lecionar uma aula, para com seus alunos, utilizando o álbum seriado como recurso didático. Como critérios para a escolha deste docente, o mesmo deveria obrigatoriamente já ter utilizado algum recurso didático digital em suas aulas, assim como ser professor regente para a turma do segundo ano do ensino médio. A escolha da turma do segundo ano do ensino médio foi embasada na premissa de que por ser uma classe que antecede o último ano do ensino médio, série crucial para o acesso à universidade (G1, 2006), permite então, através de investigação da mesma, levantar dados que apontem se há necessidade de intervenção docente quanto ao desenvolvimento de novas abordagens e práticas educativas que culminem em sanar as carências de assimilação dos conteúdos programáticos, a tempo de ingressar no terceiro ano do ensino médio.

O professor parceiro escolhido leciona a disciplina de Biologia e escolheu como tema Diversidade das Plantas: Angiospermas para a confecção e utilização do álbum seriado em sua aula. O guia de Equipamentos e Materiais Didáticos (2007, p. 41 e 42) cita o tamanho médio do álbum seriado como sendo de 50 x 70 cm, mas para esse trabalho o confeccionado continha 70 x 90 cm para que houvesse uma melhor visualização por parte dos alunos. Como terceira parte do projeto, o docente parceiro escolhido, preparou uma aula a classe do segundo ano que consistia em dois momentos: o primeiro abordando o conteúdo Diversidade das Plantas: Angiospermas pela maneira tradicional e em um segundo momento com o apoio do álbum seriado temático, em questão. Neste contexto, foram aplicados aos discentes dois questionários mistos, um antes e outro depois da aula pelo qual foi utilizado o álbum seriado temático como recurso didático analógico de apoio. No total, ambos os questionários foram respondidos por 45 alunos da classe do segundo ano da escola parceira. É importante aqui ressaltar que todos os participantes desta pesquisa assinaram um termo de livre consentimento, assim como de consentimento pós-informação, concordando com sua participação na mesma.

De posse dos questionários aplicados aos docentes e discentes análises estatísticas, descritivas através de cálculos de porcentagem com base no valor absoluto de respostas para cada questão, foram realizadas.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim como em Freitas (2014) buscamos identificar a eficácia dos recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem, entretanto, no presente trabalho esta identificação foi sob realizada sob o foco do ponto de vista de discentes e docentes.

De acordo com as análises do questionário aplicado aos docentes, a maioria tinham mais de 16 anos de magistério (37,5%) lhes conferindo, então, experiência docente. Ao serem questionados sobre a importância que atribuem a utilização de recursos didáticos em suas aulas, unanimemente, reconheceram que são importantes e eficazes para a construção do conhecimento, tanto que 75% dos parceiros os utilizam com uma frequência de 1 até 10 aulas por semestre. Quando questionados sobre qual o tipo de recursos que mais utilizavam, 75% declararam ser o data show, a saber um recurso didático digital. Os demais parceiros

(25%) declararam fazer uso de aulas experimentais, não tendo então nenhum docente respondido utilizar o álbum seriado como ferramenta de auxílio à aprendizagem.

Segundo Saete e Aranha (2004), um dos deveres da escola é fornecer recursos didáticos aos seus professores, logo, ao serem questionados se a escola lhes fornece estes recursos, 87,5% dos docentes responderam que sim, assim como disseram ser o data show e computadores os recursos a eles fornecidos pela unidade de ensino pelo qual trabalham. Os demais parceiros (12,5%) responderam não e justificaram alegando que a escola não lhes fornece laboratório de ciências para a realização de aulas práticas. Entretanto, apesar da maioria docente (87,5%) ter respondido que a escola lhes fornece recursos, assim como terem reconhecido que os recursos didáticos são ferramentas que estimulam uma maior participação discente, 75% dos professores apontam a indisciplina discente como um obstáculo para a efetiva utilização dos recursos didáticos como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com Silva (2010) os profissionais da educação tendenciosamente relacionam a palavra tecnologia, no contexto do recursos didáticos, somente ao data show, computador e a internet construindo, então, uma ideia errônea de que a tecnologia está ligada somente aos avanços tecnológicos. De fato, os docentes parceiros consideram o data show e as TICs como agentes tecnológicos facilitadores do aprendizado, 100% e 75%, respectivamente. Ao serem questionados quanto a utilização do álbum seriado enquanto recurso didático tecnológico de apoio, 75% dos docentes apontaram reconhecer sua eficácia, porém destacaram que avaliam este recurso como arcaico, mas que também acreditam que seu uso ainda possa despertar o interesse dos alunos à participação nas aulas. Este resultado demonstra claramente a tendência citada por Silva (2010), sendo então necessário a sensibilização docente frente a necessidade de que se prepare para o uso de demais grupos de recursos didáticos, não se restringindo somente as TICs.

Em contrapartida, a visão discente é mais flexível quanto a utilização de recurso didáticos. Quando perguntados se seus professores já utilizaram algum recurso diferente do quadro e giz como apoio à aprendizagem durante a aula, 100% dos discentes responderam sim, assim como também reconheceram ser o data show o mais utilizado. Entretanto, uma pequena parcela de 22% reconheceram, antes mesmo de sua participação na aula diferenciada planejada pelo docente parceiro, o álbum seriado como um recurso que já tinha sido utilizado em algum de suas aulas. Provavelmente, por este recurso ter sido utilizado por professores do primeiro segmento da educação infantil (CASTILHO et al; 2013).

Tendo em vista a vasta descrição literária sobre a importância dos recursos didáticos enquanto ferramenta de apoio à aprendizagem, afim de validar a eficácia dos recursos didáticos, segundo a visão discente, os mesmos foram questionados se recordavam de algum assunto pelo qual foi trabalhado com o apoio de recursos didáticos diferentes do quadro e do giz. Unanimemente, responderam que se recordavam, assim como 96% reconhecem as TICs como os principais recursos de apoio. Entretanto, após a abordagem através da aula diferenciada com a utilização do álbum seriado enquanto recurso didático analógico de apoio, 96% dos discentes passaram a o reconhecer como ferramenta facilitadora, em contraste com os apenas 22% tabulados anteriormente. Logo, é possível afirmar que 78% dos alunos que não reconheciam o álbum seriado enquanto recurso didático facilitador da aprendizagem, não o reconheciam devido, possivelmente, ao não uso deste pelo professor como recurso didático de apoio nas aulas de ciências naturais.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na escola contemporânea os recursos didáticos audiovisuais digitais denominados pertencentes ao grupo das TICs são apontados pela literatura como a novidade que irá substituir com eficácia os recursos visuais e auditivos, influenciando, então, para um melhor desempenho dos alunos quando comparado com os “antigos”. Entretanto, já se tem descrito na literatura que o uso das TICs enquanto recurso não necessariamente influenciará ao bom desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem. Diversos fatores limitantes estão, também, diretamente relacionados ao bom desempenho do aluno, como a gestão dos insumos escolares, a disponibilidade de recursos didáticos e o letramento docente. Tendo em vista todos os fatores limitantes citados que envolvem a utilização dos recursos audiovisuais, o presente trabalho visou contribuir ao embasamento teórico docente na busca por recursos didáticos que possam ser ao mesmo tempo eficientes, de fácil utilização, assim como de baixo custo para confecção e manutenção, cujo foco foi o recurso visual analógico denominado álbum seriado. A busca pela compreensão se os recursos visuais analógicos ainda ocupam lugar na escola contemporânea revelou uma tendência entre os docentes de utilizarem como ferramentas de apoio mais recursos audiovisuais do que os visuais, assim como se revelaram pouco flexíveis quanto ao uso de tecnologias analógicas, como o álbum seriado como recurso didático de apoio. Em contrapartida, na visão discente, a importância e aplicabilidade do álbum seriado foi reconhecida. Em suma, os resultados apontam para a necessária sensibilização docente frente a necessidade de que se prepare para o uso de demais grupos de recursos didáticos, não se restringindo somente as TICs.

## 6. REFERÊNCIAS

CASTILHO, E. M.; PROENÇA, M. F.; LEITE M. Educação infantil orientações pedagógicas rotina do MII, Pré I e Pré II. 2013. Disponível em: <<http://www.educacao.itapeva.sp.gov.br/downloads/4e704039e7ce6c8ba44a77b38f0a167c.pdf>> .Acesso em 16 set 2017.

DOURADO, L. F. Gestão da Educação Escolar. Brasília, 4 ed. atualizada e revisada. 2012. Disponível em: <[http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo\\_social/formacao\\_pedagogica/240912\\_form\\_pedag\\_gestaodaeducacaoescolar.pdf](http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_social/formacao_pedagogica/240912_form_pedag_gestaodaeducacaoescolar.pdf)> . Acesso em 25 out 2017.

GLOBO, G1 Aluno que ainda não faz o 3º ano não poderá usar Enem como vestibular. G1, São Paulo. 2015 Disponível em: <<http://g1.globo.com/educacao/enem/2015/noticia/2015/05/aluno-que-ainda-nao-faz-o-3-ano-nao-podera-usar-enem-como-vestibular.html>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

KIM, H. Is there a crowding-out effect between school expenditure and mother's child care time? *Economics of Education Review* .v. 20, n. 1, p. 71-80. 2001.

LIBANEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1994.

MIRANDA, G. L. Limites e possibilidades das TIC na educação. 2007. Disponível em: < <http://ticsproeja.pbworks.com/f/limites+e+possibilidades.pdf> >. Acesso 29 novembro de 2017.

PILETTI, N. Psicologia Educacional. São Paulo: Ática, 2006.

SANTOS, O. K. C.; BELMINO, J. F. B. Recursos didáticos: uma melhoria na qualidade da aprendizagem. Disponível em: < [http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho\\_Comunicacao\\_oral\\_idinscrito\\_fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf](http://editorarealize.com.br/revistas/fiped/trabalhos/Trabalho_Comunicacao_oral_idinscrito_fde094c18ce8ce27adf61aedf31dd2d6.pdf) >. Acesso em 10 de dezembro 2017.

SILVA, S. M. G. Utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso educativo na formação profissional. 2010. Disponível em: < [http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais\\_2010/Artigos/GT2/UTILIZACAO\\_DAS\\_TECNOLOGIAS.pdf](http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Anais_2010/Artigos/GT2/UTILIZACAO_DAS_TECNOLOGIAS.pdf) >. Acesso em 15 dezembro 2017.

SOUZA, J. A ralé brasileira: quem é e como vive- A instituição do fracasso. 2009 Disponível em: < [http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq\\_interface/1a\\_aula/A\\_rale\\_brasileira.pdf](http://www.mom.arq.ufmg.br/mom/arq_interface/1a_aula/A_rale_brasileira.pdf) >. Acesso em 10 novembro 2017.

TAPIA, A. J. A motivação em sala de aula: o que é, e como se faz. 2004 Disponível em: < <https://cadernoselivros.files.wordpress.com/2016/08/tapia-j-fita-e-a-motivac3a7c3a3o-em-sala-de-aula.pdf> >. Acesso em 15 outubro de 2017.

VISCOVINI, R. C.; GOZZI, M. E.; ARIAS, C.; MIRANDA, D. P. ; SIGOLI, L. S. M.; ZANQUETTA, V. A. Recursos pedagógicos e atuação docente. 2009. Disponível em: < [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872\\_1130.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/1872_1130.pdf) >. Acesso 16 outubro de 2017.