

# Dicionário Crítico de Tecnologias Educativas em Saúde

**LUIZ ALBERTO RUIZ DA SILVA  
ROGÉRIO DIAS RENOVATO  
MARCOS ANTÔNIO NUNES DE ARAUJO**

1ª Edição

# Dicionário Crítico de Tecnologias Educativas em Saúde

**LUIZ ALBERTO RUIZ DA SILVA  
ROGÉRIO DIAS RENOVATO  
MARCOS ANTÔNIO NUNES DE ARAUJO**

1ª Edição

Copyright do texto © 2019 os autores  
Copyright da edição © 2019 os autores

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Creative Commons  
Atribuição-Usa não comercial 4.0.



S581d Silva, Luiz Alberto Ruiz  
Dicionário crítico de tecnologias educacionais em saúde/  
Luiz Alberto Ruiz da Silva, Rogério Dias Renovato, Marcos  
Antônio Nunes de Araujo. - Dourados, MS: UEMS, 2019.  
58p.

ISBN: 978-85-7136-032-7 (E-book).

1. Formação em saúde 2. Ensino em saúde 3. Tecnologias  
educacionais em saúde - Dicionários I. Renovato, Rogério  
Dias II. Araujo, Marcos Antônio Nunes de III. Título

CDD 23. ed. - 610.03

## **APRESENTAÇÃO**

Levando em consideração as transformações que ocorrem no processo de construção de ideias e teorias, mais especificamente aquelas relacionadas ao Ensino em Saúde, julgamos oportuna a construção de uma ferramenta que possa atuar no auxílio de alunos, professores e profissionais da respectiva área, que buscam um norte para subsidiar suas pesquisas no que tange a escolha de teorias e metodologias.

O “Dicionário Crítico de Tecnologias Educacionais em Saúde” vem no sentido de reunir um grupo de verbetes com seus respectivos referenciais teórico-metodológicos, permitindo uma problematização acerca de seu conteúdo e fomentando o desenvolvimento e construção de conhecimento na área de Ensino em Saúde.

Nossa obra abarca verbetes e seus conteúdos, em um princípio que prisma pela busca do conhecimento, subsidiando discussões e reflexões sobre cada verbete, uma vez que colocamos nossas

ideias em foco e conversamos com diversos autores e teóricos que versam sobre as mais variadas tecnologias educacionais, sejam elas em saúde ou não.

Este dicionário crítico nasceu da ideia de se construir uma ferramenta, mais especificamente uma tecnologia educacional, que pudesse servir de inspiração para que outros autores tivessem noções, por meio do seu conteúdo, de como se dá o processo de construção de tecnologias educacionais na área de saúde ou ensino em saúde; quais teorias podem ser utilizadas? Quais percursos metodológicos são mais adequados? Essas foram algumas das balizas das quais nos pautamos para construir nosso dicionário crítico.

O percurso de desenvolvimento do Dicionário Crítico de Tecnologias Educacionais em Saúde partiu do levantamento e análise de dissertações e produções técnicas oriundas de sete programas de mestrados profissionais de Ensino em Saúde, no período de 2013 a 2016. Após a análise, realizamos a separação dos verbetes, e posteriormente o

levantamento de teorias sobre cada um dos oito verbetes escolhidos, bem como de referenciais metodológicos. De antemão salientamos, que nosso objetivo com este dicionário crítico não é de esgotar toda e qualquer teoria ou percurso metodológico dos verbetes que dele fazem parte, mas sim de abordar os principais conceitos e metodologias utilizadas.

Esperamos poder contribuir com a construção de muitas outras tecnologias educacionais em saúde, e que este dicionário sirva de ponto inicial para futuras discussões e reflexões no Ensino em Saúde, nesta primeira edição.

Luiz Alberto Ruiz da Silva

Rogério Dias Renovato

Marcos Antonio Nunes de Araujo

## **SUMÁRIO**

Ambiente Virtual de Aprendizagem	<b>07</b>
Educação em Saúde	<b>12</b>
Manual Educativo	<b>22</b>
Oficinas Educativas	<b>27</b>
Portfólio	<b>32</b>
Sequência Didática	<b>37</b>
Tecnologias Educacionais em Saúde	<b>44</b>
Videoaula	<b>50</b>

## **Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)**

Em uma perspectiva epistemológica e sociológica baseada nos conceitos desenvolvidos por Pierre Lévy (2002, 2010, 2011a, 2011b), Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) é um espaço propício para agregar conhecimentos, desenvolver técnicas de aprendizado, e sobretudo, um espaço onde se pode analisar através de diferentes perspectivas, um determinado assunto. Esse ambiente carrega consigo várias maneiras de se chegar aos objetivos propostos por quem os desenvolveu, seja profissional (professor, técnico) ou o usuário (aluno).

Para Lévy a “[...] virtualização afeta hoje não apenas a informação e comunicação mas também os corpos, o funcionamento econômico [...]” (2011a, p. 11), e sobretudo a inteligência coletiva (LÉVY, 2011b).

Nesse sentido, trabalhar sob um processo de virtualização é lidar com uma perspectiva dialógica

(BAKHTIN, 1981; AYRES, 2001), abrangendo assim os diversos fenômenos sociais que envolvem esse processo.

Como podemos utilizar um ambiente virtual de aprendizagem? Quais as suas finalidades para a escola, universidade, e outros espaços de educação/ ensino? A maneira como essa tecnologia é ou será utilizada depende de quem a está pensando, se esta será utilizada para fins educacionais em uma escola de ensino fundamental e médio, deve ser desenvolvida com uma linguagem adequada para a faixa etária a qual se destina, e não ficando somente na linguagem, mas também extrapolando para outras características, como desenhos, por exemplo.

Em meios universitários a aplicabilidade dessa tecnologia educativa se dá com fins de aprimorar o conteúdo desenvolvido em sala de aula. Trabalhar com ambientes virtuais de aprendizagem significa ir de um problema a uma solução para assuntos diversos aos quais são objetivados.

Assim, na perspectiva antropológica de Lévy (2011b), há uma relação entre o processo de

evolução do ser humano e a virtualização ou criação de ferramentas que pudessem auxiliar nesse sentido, tornando o processo de construção e elaboração de novos conhecimentos mais próximos dos seus objetivos.

Já na perspectiva sociológica de Lévy (2010), cabe às ferramentas virtuais, a compreensão acerca do processo de mudanças no mundo contemporâneo para que assim se possa atuar sobre elas, pois “uma técnica é produzida dentro de uma cultura [...]” (p. 25).

Um ambiente virtual de aprendizagem é um espaço propício para que diversos conteúdos sejam trabalhados, no qual as pessoas e instrumentos criam uma interação, fomentando a idealização de novos conhecimentos ou aprimorando àqueles já existentes, caracterizando o processo de “aprendizagem” (TAROUÇO *et al.*, 2014).

Então é válido afirmar que todo ambiente virtual pode ser um ambiente de aprendizagem? Se percebermos o processo de aprendizagem como algo associado à técnica e também ao aspecto social em que diversos sujeitos realizam uma

interação relacionada ao aspecto cultural, construindo saberes e balizando conhecimentos, então a afirmativa é válida (LÉVY, 2010).

## Referências

BAKHTIN, M. M. **Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. São Paulo: Hucitec, 1981.

LÉVY, P. **A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço**. 8. ed, São Paulo: Edições Loyola, 2011b.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. 3. ed, São Paulo: Editora 34, 2010.

\_\_\_\_\_. **Ciberdemocracia**. Lisboa: Editions Odile Jacob, 2002.

\_\_\_\_\_. **O que é o virtual?**. 2. ed, São Paulo: Editora 34, 2011a.

TAROUCO, L. M. R. et al. **Objetos de aprendizagem: teoria e prática**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

## Indicação de Leitura

VALENTINI, C. B.; SOARES, E. M. S. (Orgs).

**Aprendizagem em ambientes virtuais:  
compartilhando ideias e construindo cenários.**

2 ed, Caxias do Sul, RS: Educs, 2010. Disponível em:  
<<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/aprendizagem-ambientes-virtuais/article/view/393/323>>.

AYRES, J. R. C. M. Sujeito, intersubjetividade e práticas de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.6, n.1, p. 63-72, 2001.

## **Educação em Saúde**

Candeias (1997) define educação em saúde como “[...] combinações de experiências de aprendizagem delineadas com vistas a facilitar ações voluntárias conducentes à saúde” (p. 210). Outra definição sobre a mesma tecnologia educacional em saúde é a de L'Abbate (1994), onde educação em saúde é um campo de condutas que se relacionam a nível social entre os profissionais de saúde, instituições as quais estão inseridos (postos de saúde, hospitais, escolas, universidades, etc.,) e o usuário.

Conhecer o/os conceito/s de educação em saúde nos permite fazer a distinção com mais especificidade acerca dos tipos de atividades, programas e procedimentos que podem ser desenvolvidos e utilizados na melhoria da saúde e qualidade de vida da população-alvo (CANDEIAS, 1997).

A educação em saúde atua especificamente sob a habilidade de organizar de forma lógica todos

os componentes educativos relacionados as atividades e programas aos quais é aplicada. Candeias (1997) cita quatro diferentes ambientes para o desenvolvimento dessa habilidade organizacional, são eles: o local de trabalho; o ambiente escolar; o ambiente clínico; e a comunidade, onde se insere a população-alvo.

A educação em saúde está pautada em um dualismo, qual seja ele, tratar *versus* prevenir. Assim, nesse dualismo, a educação em saúde tem espaço no que tange ao processo de prevenção, pois educa para prevenir. Pensando dessa forma, educar para a prevenção vai muito mais além do ato de repassar conhecimento, é uma questão de saúde pública, uma vez que os gastos com o tratamento de doenças são maiores do que trabalhar em uma via preventiva (RODRÍGUEZ, KOLLING, MESQUIDA, 2007).

Dessa forma, a educação em saúde é o procedimento pelo qual os indivíduos agregam conhecimentos, desenvolvem habilidades e passam a ser conscientes acerca do seu papel dentro de um determinado contexto social, atuando na

transformação de hábitos e modos de viver. Esse é o alicerce da educação em saúde, e não apenas um meio tecnicista de repassar conteúdos para atuar na prevenção. É fazer com que os indivíduos mudem e passem a pensar e agir de outras formas.

Ayres (2002) elucida alguns desafios no processo de educação em saúde, dentre eles:

[...] a idéia<sup>1</sup> de contextos de intersubjetividade pode ser útil. Pensar qual o contexto mais favorável à simetria entre educador e educando, ao efetivo compartilhamento de problemáticas e à criatividade individual e comunitária na busca de soluções, e escolhê-los como estratégia frente a outros mais facilmente modeladores, é um modo de enfrentar este desafio (AYRES, 2002, p. 20).

L`Abbate (1994) aborda quatro premissas básicas que remetem diretamente à educação em saúde. A primeira delas é de que não se pode pensar o serviço ou atendimento de saúde sem

---

1 Mantivemos a escrita original conforme as regras gramaticais válidas para a época.

fazer a reflexão sobre as relações dos indivíduos que fazem parte desse processo, uma vez que qualquer procedimento executado envolve o convívio entre duas ou mais pessoas; a segunda faz menção a atuação com foco em melhorias dos procedimentos de saúde relacionados aos profissionais, ou seja, capacitação. Os profissionais de saúde devem executar a educação em saúde neles próprios antes de aplicar ao usuário, pois é na melhoria do atendimento e entendimento dos diversos serviços de saúde que o profissional conseguirá desenvolver a educação em saúde de modo vertical para com a população usuária; a terceira premissa parte da ideia de que essa verticalização no conhecimento relacionado a educação em saúde, deve ser concomitante com outros tipos de aperfeiçoamento, seja epidemiológico ou administrativo; e a quarta premissa nos fala que, para o desenvolvimento da educação em saúde é necessário que se tenha em mãos os instrumentos corretos e adequados para que haja um real aproveitamento das diversas possibilidades que a educação em saúde pode

ofertar para a melhoria dos serviços, tanto no modo de prevenção como também no tratamento.

Dessa forma, também podemos citar a Educação Popular em Saúde (EPS) como uma importante estratégia de ensino para lidar com questões diretamente relacionadas à população-alvo. A EPS está pautada na teoria da Educação Popular, abordada por Freire (2001, 2014). Gerar habilidades, competências e capacidades na saúde, por meio da EPS, exige que se compreenda que o fator conhecimento se dá por meio do processo de reflexão da prática ou reflexão do saber, onde se cria um diálogo entre os conceitos, ideias, tornando o sujeito ao qual se destina tal estratégia, participe desse processo (BRANDÃO, 2001).

Na EPS, o processo de construção do conhecimento acontece por meio da troca de experiências e vivências de cada pessoa. “Ao trabalhar com sujeitos sociais a Educação Popular em Saúde tem como missão contribuir para a construção de cenários [...]” (PEDROSA, 2001, p. 138), para que esses indivíduos possam galgar em busca de saberes e elementos que os auxiliem no

processo de transformação social e aquisição de conhecimento (BRANDÃO, 2001).

Bagnato; Renovato (2006) veem a Educação em Saúde por uma outra perspectiva, qual seja ela, a de Práticas Educativas em Saúde (PES), onde as PES pode desenvolver trabalhos em diversas esferas no contexto social. Ao pensar as PES, não se deve deixar restrito somente o encontro de profissional de saúde para com seu grupo/público-alvo, mas também levar em consideração a intersubjetividade dos sujeitos aos quais se objetiva a prática e sua condição multidimensional (BAGNATO; RENOVATO, 2006).

Assim, Bagnato; Renovato (2006) abordar a Educação em Saúde a partir das PES baseando-se em alguns pressupostos, como os *espaços de encontros*, onde são possíveis de se identificar diferentes saberes, experiências, representações sociais e culturais; a *reciprocidade dialógica*: pois o processo do diálogo é fator indispensável na realização das PES, identificando nuances que somente são notadas quando se constrói uma via dialógica entre profissional e usuário/ser humano; e

*o educador em saúde como um mediador cultural*: o fator cultural exerce forte influência nas PES, pois a compreensão da cultura, relações e vivências que fazem parte do cotidiano de qualquer ser humano. O educador em saúde que atua como mediador cultural deve levar em consideração o contexto daqueles que se pretende realizar as PES, uma vez que cada usuário/ser humano em um determinado lugar se comporta de maneira e formas diferentes.

Para Bagnato *et al.*, (2009) [...] não existe neutralidade nos discursos educativos em saúde [...]” (p. 652), ou seja, pode-se conviver em uma construção de cenários diversos em saúde, em uma via de reciprocidade dialógica, trabalhando com as diferenças que estão presentes no campo de atuação onde se aplica e se desenvolve a educação em saúde e conseqüentemente, construindo saberes.

Por fim, é necessário que o indivíduo ao qual pretende utilizar da educação em saúde como uma tecnologia educativa saiba que, ser um *expert* do assunto que pretende abordar não é fator essencial, porém é importante que tenha consciência dos

conceitos e principais ideias que fazem parte de tal conteúdo, uma vez que, partimos do pressuposto de que o usuário dos serviços de saúde, sabe do assunto somente o “básico”, e cabe ao profissional de saúde esclarecer todas as dúvidas e auxiliá-los no processo de entendimento e reflexão acerca dos assuntos, colocando em prática tudo o que a educação em saúde pode oferecer de subsídios. Ayres (2002) salienta para que haja uma “[...] efetiva substituição da atitude modeladora por uma atitude emancipadora nas práticas educativas; deixar de ser detentor do saber e passar a ser mediador para o saber” (p. 20).

## **Referências**

- AYRES, J. R. C. M. Práticas educativas e prevenção de HIV/Aids: lições aprendidas e desafios atuais. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 6, n. 11, p. 11-24, 2002.
- BAGNATO, M. H. S.; RENOVATO, R. D. Práticas Educativas em Saúde: um território de saber, poder e produção de identidades. In: DEITOS, R .A .; RODRIGUES, R .M. (Org). **Estado, desenvolvimento, democracia & políticas sociais**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2006. p.87-104.

BAGNATO, M. H. S. et al. Práticas Educativas em saúde: da fundamentação à construção de uma disciplina curricular. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p. 651-656, 2009.

BRANDÃO, C. R. A Educação Popular na Área da Saúde. In: VASCONCELOS, E. M. (Org.). **A saúde nas palavras e nos gestos** - reflexões da rede educação popular e saúde. São Paulo: HUCITEC, 2001. p.21-26.

CANDEIAS, N. M. F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 209-213, 1997.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 40. ed. Editora Paz e Terra, 2014.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 12. ed. Rio de Janeiro: Imago; 2001.

L'ABBATE, S. Educação em Saúde: uma nova abordagem. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. 4, p. 481-490, 1994.

PEDROSA, J. I. S. Educação popular, saúde, institucionalização: temas para debate. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 5, p. 137-138, 2001.

RODRÍGUEZ, C. A.; KOLLING, M. G.; MESQUIDA, P. Educação e saúde: um binômio que merece ser resgatado. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 31, n. 1, p. 60-66, 2007.

## **Indicação de leitura**

FALKENBERG, M. B. et al. Educação em saúde e educação na saúde: conceitos e implicações para a saúde coletiva. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 3, p. 847-852, 2014.

GRAMSCI, A. **Concepção dialética da história**. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 1989.

RENOVATO, R. D. **Educação em Saúde**: prática farmacêutica na gestão clínica do medicamento. Editora UEMS: Dourados MS. 2017.

VILA, A. C. D.; VILA, V. S. C. Tendências da produção do conhecimento na educação em saúde no Brasil. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 6, p. 1177-1183, 2007.

## **Manual Educativo**

Manual educativo é uma tecnologia educacional que pode auxiliar na memorização de diversos conteúdos aos quais é proposto e também contribuir para um melhor direcionamento das atividades relacionadas ao processo de educação em saúde (TELES *et al.*, 2014).

Para a elaboração de um manual educativo é necessário ter em mente que este processo deve ser feito como parte de um projeto de pesquisa em saúde, e como tal, deve ser submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), pois trata-se de uma proposta de intervenção educacional com foco em ações de saúde envolvendo seres humanos.

No processo de construção de um manual educativo, é importante atentar-se a alguns aspectos, como: conhecimento ou rigor científico sobre o tema a ser trabalhado pelo manual, ou seja, pesquisar na literatura especializada o teor científico que irá embasar a elaboração/construção do manual educativo, dessa forma auxiliando na descrição do

conteúdo a ser abordado (ECHER, 2005; TELES *et al.*, 2014).

Outro aspecto é transformar a linguagem técnica encontrada na literatura científica para uma linguagem acessível para que todos, independente da classe social, grau de instrução, possam entender o conteúdo que está posto no corpo do manual educativo. É necessário uma cautela nesta etapa, pois como profissionais da área de saúde, muitas vezes não nos damos conta de que estamos falando ou escrevendo de forma técnica, e ao mesmo tempo prescrevendo cuidados aos pacientes e familiares, isso faz com que os pacientes não consigam entender o que estamos querendo passar, e por consequência, os familiares também não. Por isso o cuidado em transformar a linguagem para que esta seja de bom entendimento para todos é importante (ECHER, 2005).

Um fator que também deve ser levado em consideração é a seleção das informações que farão parte do conteúdo, isso porque o manual tem que se mostrar atrativo para quem for utilizá-lo, ser objetivo no seu *corpus*, e também não deve ser

caracterizado como um livro, ou seja, extenso de conteúdo, mas deve orientar precisamente o usuário acerca do tema pelo qual é proposto (ECHER, 2005).

Pensando em materiais educativos, manuais dentre outras tecnologias educacionais voltadas para a área da saúde com foco na comunidade, é válido focalizar a construção de um manual educativo com uma apresentação atrativa. Se o conteúdo abordado pelo manual permite a inserção de desenhos e imagens, coloque-os, desde que estes consigam transmitir a mensagem principal deste conteúdo. Assim, o manual se torna mais atrativo e quem for lê-lo se sentirá estimulado ao fazer isso, pois estará agregando conhecimentos acerca de determinados assuntos relacionados a saúde.

Após a elaboração/construção de um manual educativo, este precisa ser avaliado para poder ser utilizado pela comunidade alvo. Como parte de um projeto de pesquisa em saúde, nesta etapa faz-se necessário a utilização de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) a ser entregue para os grupos que irão avaliá-lo, sejam

profissionais de saúde ou de outras áreas, que tenham experiência na área de educação em saúde, e grupos de pacientes e familiares que tenham relação direta com o assunto e objetivo do manual educativo (ECHER, 2005).

O processo de avaliação do manual educativo pelos dois grupos descritos acima deve ser realizado em etapas, ou seja, primeiro pelo grupo de profissionais, faz-se a correção do seu *feedback* e depois ao grupo de pacientes e familiares. Processo esse que envolve a observação do conteúdo, a forma como as informações estão dispostas no *corpus* do manual e entendimento das mesmas, e também o rigor científico acerca do assunto tratado no manual educativo. Essa avaliação pode ser feita de duas maneiras, na forma de um formulário entregue aos grupos, ou também como uma entrevista áudio-gravada, proporcionando aos participantes uma avaliação crítica e fidedigna do manual educativo.

Após o processo de avaliação do manual educativo pelos grupos, cabe ao(s) pesquisador(es) realizar as devidas correções e adaptações

necessárias para que o manual fique com seu conteúdo entendível para a população-alvo e sobretudo, seja utilizado como uma tecnologia educacional na educação em saúde.

### **Referências**

TELES, L. M. R. et al. Construção e validação de manual educativo para acompanhantes durante o trabalho de parto e parto. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 48, n. 6, p. 977-984, 2014.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005.

### **Indicação de Leitura**

ZOMBINI, E. V.; PELICIONI, M. C. F. Estratégias para a avaliação de um material educativo em saúde ocular. **Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano**, v. 21, n. 1, p. 51-58, 2011.

## **Oficinas Educativas**

A base conceitual das tecnologias educacionais denominadas como oficinas educativas está alicerçada na filosofia da educação popular de Paulo Freire. Ora, mas o assunto não é sobre oficinas educativas? Porque estamos abordando educação popular? Diante do contexto deste dicionário, onde o foco são as tecnologias educacionais em saúde, não há como dissociar oficinas educativas de educação popular, pois são participes em um mesmo processo, qual seja ele, a transmissão do conhecimento.

Assim, no campo da saúde vem sendo amplamente difundido novas maneiras de realizar a transmissão do conhecimento para com os receptores (alunos, população leiga), para que estes por sua vez, possam realizar o máximo entendimento sobre determinados assuntos aos quais as oficinas são direcionadas, na tentativa de mudar o cenário onde predomina do modelo de ensino linear depositário, onde a figura do professor

é dominante nesse processo (ALVIM; FERREIRA, 2007).

No contexto da saúde, podemos perceber que pouco a pouco esse paradigma vem sendo transformado, onde antes havia formas de se executar um determinado protocolo assistencial ou de cuidado, sem que o indivíduo que ali estava, pudesse saber que procedimento estava sendo executado, agora já é possível verificar o processo de educação em saúde, levando informações diversas para a comunidade, seja ela acadêmica ou leiga, auxiliando no processo de entendimento dos vários assuntos que fazem parte do cotidiano do trabalho em saúde (ALVIM; FERREIRA, 2007).

Nesse sentido, as oficinas educativas são uma forma de levar o conhecimento ao público-alvo de uma maneira mais proveitosa e menos formal (a depender do público), estabelecendo um diálogo entre os profissionais de saúde e a comunidade. Assim, é válido afirmar que as oficinas educativas são um meio de pedagogia crítico-reflexiva (FREIRE, 1980), trabalhando em uma via educativo-dialógica no campo da saúde, dando voz para que o público

possa fazer exposição de suas ideias, pensamentos e reflexões (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2016).

Dessa forma, as oficinas educativas pautadas na educação popular (em saúde) consideram a visão de mundo do sujeito, o seu modo de ser e agir em sociedade; fazendo com que técnicas e práticas de aprendizado fluam de forma mais proveitosa, tornando o público-alvo consciente dos seus atos enquanto responsáveis por sua saúde, no que tange ao cuidado (KRUSCHEWSKY; KRUSCHEWSKY; CARDOSO, 2016).

Assim, em como qualquer tipo tecnologia educacional no âmbito da saúde, algumas características são muito relevantes na hora de se construir uma oficina educativa com foco na área de saúde; são elas: linguagem clara e objetiva para que o público-alvo consiga entender sobre os objetivos e principais ideias acerca do assunto para o qual a oficina está sendo construída. Domínio de conteúdo, pois o profissional a frente no desenvolvimento de uma oficina educativa tem que ter o domínio sobre

o assunto a ser tratado, fazendo com que o público consiga entender de forma clara. Tempo de desenvolvimento, visto que oficinas muito demoradas fazem com que os indivíduos comecem a devanear sua atenção e perdem o foco. Se o assunto a ser tratado for de conteúdo muito extenso, é válido que seja particionado em vários encontros, e para cada encontro o proponente faça um roteiro de aplicação e uma dinâmica de aprendizado, assim facilita o processo de fixação de conteúdos para com seu público-alvo.

## **Referências**

ALVIM, N. A. T.; FERREIRA, M. A. Perspectiva problematizadora da educação popular em saúde e a enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 315-319, 2007.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez e Morales, 1980.

KRUSCHEWSKY, J. E.; KRUSCHEWSKY, M. E.; CARDOSO, J. P. Experiências pedagógicas de educação popular em saúde: a pedagogia

tradicional versus a problematizadora. **Revista Saúde.com**, v. 4, n. 2, p. 160-176, 2016.

## **Portfólio**

Hernández (2000) define portfólio como sendo uma estratégia que proporciona ao aluno, uma reflexão crítica acerca do conhecimento adquirido e assimilado. Dessa forma, esse instrumento estabelece uma avaliação de característica mais dinâmica e que é realizada pelo aluno, mostrando seu desenvolvimento e evolução em um determinado espaço temporal.

Nesse contexto, vemos que a participação do aluno se mostra uma importante ferramenta para auxiliar no seu desenvolvimento enquanto um futuro profissional. Vemos atualmente que o “saber” é transferido da figura do professor para a figura do aluno, sendo uma estratégia de ensino consolidada. Assim, porque não pensar em uma forma onde o aluno possa participar e ser mais ativo no dueto “ensinar-aprender”? Porque não deixar que ele assimile todo o conteúdo visto em uma ou várias aulas em sua grade curricular? São questionamentos como esses que fazem emergir novas formas de ensino-aprendizagem, que possam

contribuir para a melhoria do entendimento por parte do aluno, sendo o portfólio uma dessas formas e classificando-se como uma tecnologia educacional (HERNÁNDEZ, 2000; VIEIRA, 2002).

Assim, a elaboração de um portfólio de aprendizagem tem se mostrado como uma forma viável para estimular o aprendizado por parte do aluno, motivando-o para uma reflexão crítica acerca do próprio aprendizado, possibilitando uma interlocução entre aluno e professor. É importante frisar que na construção de um portfólio de aprendizagem, os alunos são orientados por um professor, registrando suas diversas reflexões acerca dos conteúdos no processo de aprendizagem. Da mesma forma como o portfólio amplia os conhecimentos dos alunos, exerce a mesma influência sob o professor, que passa a conhecer melhor seus alunos e a saber onde e quais características mudar (HERNÁNDEZ, 2000; VIEIRA, 2002).

No contexto da área de saúde, segundo Cotta; Costa; Mendonça (2015), o portfólio vem sendo utilizado para aprimorar não só o conhecimento,

mas também para desenvolver capacidades cognitivas e metacognitivas, ou seja, trabalhar o “ser autônomo” nos alunos, atuando de maneira crítica e responsável no contexto ao qual estão inseridos.

Para que se possa realizar a construção de um portfólio, o professor tem que ter em mente de que haverá um eixo que norteará os encontros, que serão periódicos, que por sua vez discutirão as críticas, reflexões, conteúdos e propostas, e demais situações que fazem parte do universo da sala de aula no seu cotidiano. Essas discussões darão subsídios reflexivos para que, então, os alunos possam estabelecer vínculos cognitivos para com o seus constructos (portfólio). No campo da saúde, os alunos podem realizar a construção de portfólios a partir de seus estágios, aulas práticas, críticas aos métodos utilizados pelos professores em sala de aula, dentre outras vivências que fazem parte do contexto acadêmico (ALVARENGA, ARAUJO, 2006).

Destarte, o portfólio se torna um acervo que conteúdos que foram selecionados com os critérios escolhidos e assimilados por cada aluno, tornado-se

uma tecnologia educacional única, mesmo tendo a mesma metodologia de construção apregoada pelo professor. Não se pode negar a principal característica do portfólio para aluno e professor. Para o aluno, torna-se uma tecnologia educacional que irá proporcionar um melhor entendimento e aprendizado acerca dos diversos conteúdos aos quais foi destinado. Para o professor, torna-se uma ferramenta que irá servir como uma escala de avaliação relacionada a forma como os conteúdos estão sendo assimilados pelos alunos (HERNÁNDEZ, 2000; VIEIRA, 2002; ALVES, 2003).

## Referências

- ALVARENGA, G. M.; ARAUJO, Z. R. Portfólio: conceitos básicos e indicações para utilização. **Estudos em avaliação educacional**, v. 17, n. 33, p. 137-148, 2006.
- ALVES, L. P. Portfólios como instrumentos de avaliação dos processos de ensinagem. **Processos de ensinagem na universidade: pressupostos**

**para as estratégias de trabalho em aula**, v. 6, p. 101-120, 2003.

COTTA, R. M. M.; COSTA, G. D.; MENDONÇA, E. T. Portfólios crítico-reflexivos: uma proposta pedagógica centrada nas competências cognitivas e metacognitivas. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 19, p. 573-588, 2015.

HERNÁNDEZ, F. **Cultura Visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

VIEIRA, V. M. O. Portfólio: Uma proposta de avaliação como reconstrução do processo de aprendizagem. **Revista: Psicologia Escolar e Educacional ABRAPEE**. v. 6, n. 2, p. 149-153, 2002.

## Sequência Didática

Zabala (1998) define sequência didática como um “conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (p. 18).

Oliveira (2013) aborda sequência didática por uma outra vertente, denominando de Sequência Didática Interativa (SDI) e definindo como:

[...]uma proposta didático-metodológica que desenvolve uma série de atividades, tendo como ponto de partida a aplicação do círculo hermenêutico-dialético para identificação de conceitos/definições, que subsidiam os componentes curriculares (temas), e, que são associados de forma interativa com teoria (s) de aprendizagem e/ou propostas pedagógicas e metodologias, visando à construção de novos conhecimentos e saberes. (OLIVEIRA, 2013, p. 43).

A SDI tem como objetivo a construção de conhecimentos e saberes a partir de alguns passos

divididos em dois momentos: primeiro momento (definição do tema e verificação de conhecimento prévio, e divisão de classe/turma); o segundo momento (desenvolver o fundamento teórico sobre o tema escolhido, e após a fundamentação teórica o professor faz a escolha de uma atividade para fechar o tema) (OLIVEIRA, 2013).

A sequência didática se apresenta como uma atividade estruturada que culmina na realização de determinados objetivos educacionais, aos quais é proposta. Assim, a sequência didática além de ser uma prática educativa, é sobretudo uma tecnologia educacional, isso pois também se enquadra em um conjunto de procedimentos ou atividades que determinam uma prática (NESPOLI, 2013).

Como uma forma de auxiliar no processo de aplicação de práticas educativas e sequências didáticas relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem, Delizoicov; Angotti (1990) desenvolveram um processo de aplicação denominado de “os três momentos pedagógicos”, mais especificamente, a problematização inicial; a organização do conhecimento; e a aplicação do

conhecimento, juntos auxiliam na transposição de uma sequência didática para o ensino de física, porém tal processo pode ser aplicado em qualquer área do conhecimento.

O primeiro momento pedagógico trata da fase de problematização inicial acerca de um determinado tema, servindo como uma ligação dos conteúdos abordados com situações reais que os alunos não sabem ou não dominam por completo. Nessa fase o professor deve lançar dúvidas, fazer questionamentos aos alunos sobre o assunto ao qual se propôs trabalhar (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990).

O segundo momento pedagógico é a fase de organização do conhecimento, onde o professor orienta os alunos nos estudos sobre assuntos relacionados ao tema levantado no primeiro momento pedagógico de problematização, sempre seguindo uma ordem de estudos, para que assim este momento seja melhor aproveitado (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990).

O terceiro momento pedagógico trata da fase de aplicação do conhecimento, onde o aluno aborda

de forma sistemática todo o conhecimento adquirido na fase anterior. Nessa fase o aluno analisa e interpreta as diversas situações que o levaram a querer entender sobre determinados assuntos aos quais não conhecia, passando a entender e assimilar que todo o conhecimento adquirido e proporcionado pelos três momentos pedagógicos está acessível a ele e também a qualquer pessoa (DELIZOICOV; ANGOTTI, 1990).

Aqui fazemos um adendo aos três momentos pedagógicos desenvolvidos por Delizoicov; Angotti (1990), transportando para a área da saúde, e sugerimos o acréscimo de um quarto momento pedagógico, ou seja, um momento de avaliação do conhecimento adquirido nos três momentos anteriores. Como os alunos assimilaram o conhecimento adquirido no processo de ensino-aprendizagem? A prática educativa ou tecnologia educacional se mostrou uma boa forma de fazer com que os alunos apreendam novos conhecimentos acerca de conteúdos diversos?

Esse processo de avaliação de uma ferramenta, prática educativa ou uma tecnologia

educacional tem se mostrado como uma fase de direcionamento de como devemos balizar as próximas práticas com nossos alunos (TEIXEIRA; SOUZA MOTA, 2011), assim esses procedimentos se tornam cada vez mais eficazes no ensino-aprendizagem.

Alguns aspectos merecem nossa atenção quanto ao processo de aplicação, são eles: adequação textual; especificidade do conteúdo; e tempo de desenvolvimento da atividade. Dessa forma, a maneira como são configuradas as sequências didáticas ora aqui apresentadas, determina e também torna-se um diferencial no que se refere a essa prática educativa, adquirindo um modo específico, ou seja, uma personalidade única em seu desenvolvimento, pois cada SD é única, pois aborda temas diferentes com públicos distintos (ZABALA, 1998; MUENCHEN; DELIZOICOV, 2014).

## **Referências**

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre, RS: ArtMed, 1998.

MUENCHEN, C.; DELIZOICOV, D. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro “Física”. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 20, n. 3, p. 617-638, 2014.

NESPOLI, G. Os domínios da Tecnologia Educacional no campo da Saúde. **Interface (Botucatu): Comunicação, Saúde e Educação**, v. 17, n. 47, p. 873-884, 2013.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A. **Metodologia do ensino de ciências**. São Paulo: Cortez Editora, 1990.

TEIXEIRA, E.; SOUZA MOTA, V. M. S. (Orgs). **Tecnologias educacionais em foco**. v 2. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2011.

OLIVEIRA, M. M. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

### **Indicação de leitura**

GUIMARÃES, R. S.; BARLETTE, V. E.; GUADAGNINI, P. H. A engenharia didática da construção e validação de sequências de ensino: um panorama com foco no ensino de ciências. **Revista Polyphonia**, v. 26, n. 1, p. 211-226. 2015.

GUIMARÃES, Y. A. F; GIORDAN, M. Elementos para

Validação de Sequências Didáticas. **Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências-IX ENPEC**, p. 01-08, 2013.

## **Tecnologias Educacionais em Saúde**

O conceito de tecnologia educacional é, no campo da educação, um dos mais plurais ou híbridos, isso pois ao ser inserido em ambientes de ensino, assume uma vasta atuação, que vai desde a sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem até a gestão administrativa (SILVA *et al.*, 1998; NESPOLI, 2013).

O termo tecnologia refere-se à conhecimentos científicos ligados ao processo produtivista, ao tecnicismo, a recursos materiais, ao fazer e também a ações metodológicas. A sua raiz filológica remete a um conjunto de procedimentos que definem uma prática, uma execução de tarefas (NESPOLI, 2013).

As tecnologias educacionais têm repercutido no campo da educação em saúde, auxiliando no processo de assimilação do conhecimento, tornando-o mais eficaz. Todavia, a sua utilização não se dá sem o fator “humano”, esse por sua vez se torna uma peça importante, significando que

tecnologia e o ser humano trilham lado a lado no processo de ensino-aprendizagem, sendo condicionado às necessidades no que tange ao seu campo de atuação (NESPOLI, 2013).

O desenvolvimento de tecnologias educacionais em saúde vem no sentido de auxiliar no processo de entendimento de conteúdos e melhorias metodológicas que necessitam de ferramentas específicas para facilitar a aplicabilidade de protocolos relacionados à educação em saúde (TEIXEIRA; SOUZA MOTA, 2011).

As tecnologias educacionais em saúde não se limitam somente a utilização de meios, mas também como um instrumento facilitador entre o homem, o mundo e o ensino-aprendizagem, proporcionando a quem se enquadra no papel de “receptor”, a reconstrução dos conhecimentos adquiridos por esta ferramenta (NIETSCHE, 2005; TEIXEIRA; SOUZA MOTA, 2011).

A concepção de tecnologia educacional em saúde não deve ficar apenas em uma perspectiva materialista (GERTZ, 1994) ou a procedimentos

tecnicistas, mas sim entendida como um fator resultante de processos corporificados a partir de ensaios do cotidiano e provenientes de pesquisas, tornado-se um conjunto de conhecimentos de cunho científico, tendo como finalidade, intervenções sobre as realidades nas quais serão destinadas (NIETSCHE, 2005).

Para Teixeira *et al.*, (2011) é “no contexto da educação em saúde é que se inserem as tecnologias educativas enquanto dispositivos para mediar processos de educação em saúde” (p. 1004), uma vez que a partir desse processo, será possível identificar diversos fatores, como por exemplo, a cultura, o contexto social e econômico, que influem no modo como o indivíduo “receptor” irá de ater a tecnologia educativa e utilizá-la futuramente.

Dessa forma, “[...] as inserções locais, as considerações culturais e as negociações societais são fatores imprescindíveis na preparação-produção de materiais educativos” (TEIXEIRA *et al.*, 2011, p. 1008) sendo pensada e elaborada baseando-se em limites encontrados e também em potencialidades que podem ser revelados ao longo do caminho

(TEIXEIRA; SOUZA MOTA, 2011).

Considerando o contexto e grupo, como elucidado anteriormente, às práticas educativas em saúde (BAGNATO; RENOVATO, 2006) bem como de tecnologias educativas em saúde, surgem “[...] possibilidades para intensificar tais processos e fornecer subsídios para educar-cuidar para a autonomia e a emancipação” (TEIXEIRA, 2007, p. 156).

## **Referências**

BAGNATO, M. H. S.; RENOVATO, R. D. Práticas Educativas em Saúde: um território de saber, poder e produção de identidades. In: DEITOS, R. A. ; RODRIGUES, R. M. (Org). **Estado, desenvolvimento, democracia & políticas sociais**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2006. p.87-104.

NESPOLI, G. Os domínios da Tecnologia Educacional no campo da Saúde. **Interface (Botucatu): Comunicação, Saúde e Educação**, v. 17, n. 47, p. 873-884, 2013.

NIETSCHE, E. A. et al. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 3, p.

344-353, 2005.

SILVA, B. D. et al. **Reflexões sobre a tecnologia educativa**. In: ALMEIDA, L. S. et al. Anais do 4 Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia. Braga, Portugal, Universidade do Minho, p. 238-246, 1998. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/1822/8086>>.

TEIXEIRA, E.; SOUZA MOTA, V. M. S. (Orgs). **Tecnologias educacionais em foco**. v 2. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora, 2011.

TEIXEIRA, E. et al. Cuidados com a saúde da criança e validação de uma tecnologia educativa para famílias ribeirinhas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 64, n. 6, p. 1003-1009, 2011.

TEIXEIRA, Elizabeth. Práticas educativas em grupo com uma tecnologia sócio-educativa: vivências na Ilha de Caratateua, Belém. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 1, p. 155-159, 2007.

### **Indicação de Leitura**

GERTZ, R. E. **Max Weber e Karl Marx**. Casa Verde, SP: Ed. Hucitec, 1994.

GONÇALVES, L. H. T.; SCHIER, J. " Grupo aqui e agora"-uma tecnologia leve de ação socioeducativa de enfermagem. **Texto & Contexto Enfermagem**,

v. 14, n. 2, p. 271-279, 2005.

## **Videoaula**

O conceito de videoaula está fundamentado nas ideias de Moran (1995), onde o autor conceitua o vídeo como sendo uma conjunção entre duas categorias sensoriais, a visual e linguagem falada, estando uma terceira categoria inserida e agregando sentido as duas primeiras, sendo a linguagem musical ou sons embutidos no processo de construção da videoaula. Dessa forma, a apresentação das três modalidades sensoriais, visual, linguagem falada e musical, fazem com que capacidades como a da memória e processamento de informações sejam afetadas positivamente, ou seja, os indivíduos que utilizam dessa tecnologia educacional processam as informações repassadas pela ferramenta de vídeo mais facilmente, tornando o processo de ensino-aprendizagem mais proveitoso.

O emprego da videoaula como uma ferramenta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem faz com que os alunos consigam abstrair mais elementos do conteúdo a ser

ministrado. Isso acontece porque a estética de imagens se faz mais atraente para estes alunos, prendendo a atenção para o entendimento da temática, facilitando assim a fixação das principais ideias que estão sendo repassadas pelo instrumento em questão (VICENTINI; DOMINGUES, 2008).

Desta forma o uso de videoaulas dentro do ambiente de formação vem sendo amplamente difundido, oferecendo uma diversidade de assuntos a serem tratados dentro de diversas disciplinas, como por exemplo, as ciências exatas (química e física) (SILVA *et al.*, 2013). Daí pensar a difusão deste processo para outras áreas do conhecimento, a saber, a área de saúde.

Neste sentido, e percebendo o quão importante é para a formação dos profissionais da área de saúde um conhecimento mais aprofundado sobre novos conceitos de ensino-aprendizagem, percebe-se no uso de videoaulas, um elemento fundamental para o aprimoramento dos mesmos, principalmente pelo fato de que se torna possível, a partir da disponibilização dos materiais, e que o

processo educativo tenha continuidade fora das salas de aula e do ambiente formal de ensino.

Visto sob esse panorama, a videoaula apresenta alguns benefícios educacionais, como por exemplo, a melhora da comunicação e expressão quando relacionada às ideias que os indivíduos tem que repassar ou discutir; e também o desenvolvimento do pensamento crítico-reflexivo, melhorando sua base analítica relacionada ao processo de ensino-aprendizagem (FERRÉS, 2001; BONINI-ROCHA *et al.*, 2014).

O processo de elaboração de uma videoaula também se faz importante nesse contexto, pois o sucesso da aplicação dessa tecnologia educacional depende do modo como ela foi pensada, elaborada e construída. Para isso, nos aproximamos das ideias de Vargas, Rocha e Freire (2007), onde os autores sugerem um processo de construção de vídeos com foco educativo. Tal processo inicia-se com uma pré-produção, na qual elabora-se um roteiro de tudo o que será abordado no vídeo, e também de como será feita cada etapa; a segunda etapa é constituída pelo processo de produção, em que coloca-se em

prática todo o roteiro estabelecido, sempre atendendo-se com a linguagem utilizada, pois esta é destinada ao público-alvo, para que todos possam entender e abstrair os principais objetivos dessa tecnologia educacional; a terceira e última etapa é a pós-produção, onde ocorre o processo de edição de todos os vídeos gravados, sendo um processo de “lapidação” de todo o material, deixando-o organizado o suficiente para que seja reproduzido e, alcançando seus objetivos.

## **Referências**

BONINI-ROCHA, A. C. et al. Satisfação, percepção de aprendizagem e Desempenho em Videoaula e Aula expositiva. **Ciências & Cognição**, v. 19, n.1, p. 47-57, 2014.

FERRÉS, J. Pedagogia dos meios audiovisuais e pedagogia com os meios audiovisuais. In: SANCHO J. María (Org.). **Para uma Tecnologia Educacional**. Trad. Beatriz Affonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

MORAN, J. M. O vídeo na sala de aula. **Comunicação & Educação**, s/v, n. 2, p. 27-35, 1995.

SILVA, J. L. et al. A Utilização de Vídeos Didáticos nas Aulas de Química do Ensino Médio para Abordagem Histórica e Contextualizada do Tema Vidros.

**Revista Química Nova na Escola**, v. 34, n. 4, p. 189-200, 2013.

VARGAS, A.; ROCHA, H. V.; FREIRE, F. M. P. Promídiã: produção de vídeos digitais no contexto educacional. **RENOTE**, v. 5, n. 2, p. 1-13, 2007.

VICENTINI, G. W.; DOMINGUES, M. J. C. S. O uso do vídeo como instrumento didático e educativo em sala de aula. **Encontro Nacional dos Cursos de Graduação em Administração**, v. 19, 2008.







ISBN 978-85-7136-032-7



9 788571 360327 >