



O PORTFÓLIO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: SIGNIFICADOS ATRIBUÍDOS A UM INSTRUMENTO AVALIATIVO¹

Crisna Daniela Krause Bierhalz*
Liziane Padilha Mena**
Eril Medeiros da Fonseca***
Vitor Garcia Stoll****

RESUMO

Esta pesquisa qualitativa e bibliográfica discute a formação de professores a partir de referenciais teóricos relacionados a práticas avaliativas mediadas pelo portfólio. Os dados empíricos foram obtidos em quatro periódicos da área da Educação, nove artigos, inferidos pela Análise de Conteúdo, nos quais emergiram as categorias: protagonismo discente, o *feedback*, a autoavaliação e a capacidade reflexiva. Constatou-se que o portfólio se caracteriza como uma ferramenta de avaliação formativa, que proporciona o fortalecimento do vínculo da relação professor-estudante e aluno-aluno. Por fim, recomenda-se sua implantação nas licenciaturas, pois permite aos acadêmicos o acompanhamento ativo do processo de ensino e aprendizagem, estimulando a reflexão, o pensamento crítico e a autoavaliação.

Palavras-chave: Avaliação; Formação de professores; Portfólio.

THE PORTFOLIO IN TEACHER TRAINING: MEANINGS ASSIGNED TO AN EVALUATING INSTRUMENT

ABSTRACT

This qualitative and bibliographic research discusses the training of teachers based on theoretical references related to evaluative practices mediated by the portfolio. Empirical data were obtained from four Education journals, nine articles, inferred by Content Analysis, in which the categories emerged: student protagonism, feedback, self-assessment and reflective capacity. It was found that the portfolio is characterized as a formative assessment tool, which provides the strengthening of the bond between the teacher-student and student-student relationship. Finally, its implementation in undergraduate courses is recommended, as it allows students to actively monitor the teaching and learning process, stimulating reflection, critical thinking and self-assessment.

¹ Este artigo apresenta um recorte do Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido na Licenciatura em Ciências da Natureza da Universidade Federal do Pampa – Campus Dom Pedrito, pela acadêmica Liziane P. Mena.

* Doutora em Educação. Professora da Universidade Federal do Pampa – Campus Dom Pedrito, Dom Pedrito, RS. E-mail: crisnakrause@gmail.com

** Licenciada em Ciências da Natureza e Mestranda em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da UNIPAMPA – PPGMAE. E-mail: lizianemena1@gmail.com

*** Mestre em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da UNIPAMPA – PPGMAE. E-mail: erilmf@gmail.com

**** Licenciado em Ciências da Natureza e Mestrando em Ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino da UNIPAMPA – PPGMAE. E-mail: vitorgarciastoll@gmail.com

Keywords: Evaluation; Teacher training; Portfolio.

EL PORTAFOLIO EN FORMACIÓN DE PROFESORES: SIGNIFICADOS ASIGNADOS A UN INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

RESUMEN

Esta investigación cualitativa y bibliográfica discute la formación del profesorado basada en referencias teóricas relacionadas con prácticas evaluativas mediadas por el portafolio. Se obtuvieron datos empíricos en cuatro revistas educativas, nueve artículos, inferidos por Content Analysis, en los que surgieron las categorías: protagonismo del alumno, retroalimentación, autoevaluación y capacidad reflexiva. Se descubrió que el portafolio se caracteriza por ser una herramienta de evaluación formativa, que proporciona el fortalecimiento del vínculo entre la relación profesor-alumno y alumno-alumno. Finalmente, se recomienda que se implemente en cursos de pregrado, ya que permite a los estudiantes monitorear activamente el proceso de enseñanza y aprendizaje, estimulando la reflexión, el pensamiento crítico y la autoevaluación.

Palabras clave: Evaluación; Formación de profesores; Portafolio.

INTRODUÇÃO

Torna-se um desafio discutir formação de professores em um momento histórico no qual a Educação tem a tarefa de superar a concepção reducionista de compreensão da realidade, desencadeada pelo processo de formalização do conhecimento, consolidado a partir de estudos que afastam a realidade, o contexto, a experiência e assume uma postura apoiar-se em conteúdos abstratos e na separação entre sujeito e objeto de conhecimento (ARAÚJO, 2014).

Este desafio perpassa as questões de currículo, de avaliação, de organização política e pedagógica dos sistemas e das instituições de ensino, mas, acima de tudo, ultrapassa a concepção de formação de professores instaurada nos anos 70, dentro de uma perspectiva tecnicista e epistemologicamente positivista, no qual o professor cumpre o papel de técnico e transmissor de conhecimentos (MONTEIRO, 2001).

Neste trabalho, discute-se a formação de professores superando as atividades cotidianas de transmissão de conhecimentos. Defende-se uma perspectiva formativa, na qual as vivências entre elas e a utilização do portfólio como instrumento avaliativo contribuem com a formação reflexiva, *reflexão-na-ação* e *reflexão-sobre-a-ação* (SCHÖN, 2000), tornando o professor pesquisador da sua prática.

O portfólio é um instrumento que tem sua origem no campo das artes, relacionado a uma pasta catálogo, popularizou-se e, atualmente, é utilizado como uma forma alternativa de avaliação, principalmente, na formação de professores (VIEIRA, 2006). Silva e Sá-Chaves

(2008, *apud* GOMES; ORTEGA; OLIVEIRA, 2010) relatam que esse instrumento tem sido adotado em várias áreas de formação profissional como estratégia potencializadora na construção reflexiva do conhecimento.

Alvarenga (2001, p.19) define portfólio como “[...] uma coleção dos trabalhos realizados pelo aluno, que permite acompanhar seu desenvolvimento”. Segundo a autora, possibilita ao educador: acompanhar o progresso dos educandos; detectar as possíveis dificuldades; observar os alunos na resolução de problemas; e obter informações sobre os conceitos, procedimentos e atitudes individuais e coletivos. Por outro lado, permite ao estudante acompanhar a própria aprendizagem, sob uma perspectiva processual, através da autoavaliação, tornando-se o principal sujeito do processo de ensino e aprendizagem.

De acordo com Shores e Grace (2001, p.43), o portfólio é “[...] uma coleção de itens que revela, conforme o passar do tempo, diferentes aspectos do desenvolvimento de cada aluno”. Dois portfólios nunca são iguais, já que os estudantes são diferentes e, conseqüentemente, suas atividades também serão. Caracteriza-se como um canal de comunicação entre aluno-professor (PERNIGOTTI *et al.*, 2000), porquanto, a partir de sua construção, é possível percorrer as histórias das aprendizagens de cada educando, constituindo-se em um instrumento avaliativo.

Considerando a importância de socializar as vivências pedagógicas que favoreçam a criticidade e o protagonismo na formação inicial de professores, buscou-se discutir o enfoque dos referenciais teóricos relacionados a práticas avaliativas mediadas pelo instrumento portfólio em periódicos da área de Educação.

METODOLOGIA

A metodologia se configura numa perspectiva qualitativa, de caráter exploratório e com procedimento bibliográfico, que, conforme Gil (2002, p.44), “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”.

Realizou-se um levantamento no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES²) na área de Educação. Foram selecionados quatro periódicos com publicações acerca do portfólio como instrumento avaliativo, quais sejam: Revista Estudos em Avaliação Educacional (Qualis A2); Revista Meta: Avaliação (Qualis B1); Revista de Avaliação da Educação Superior (Qualis A1) e Revista Eletrônica de Educação (Qualis B1).

² Disponível em: <http://www.capes.gov.br/> Acesso em: 16 de maio de 2018.

Utilizou-se, em cada periódico, o descritor “portfólio” no título, resumo e palavras-chaves, identificando 16 artigos, sendo nove relacionados com a formação de professores (tabela 2). Para melhor organização dos dados, identificamos cada artigo pela letra “A”, seguida de um numeral (A1, A2, ..., A_n). Estes códigos são utilizados ao longo deste trabalho³.

TABELA 1 – Artigos que constituem a amostra

Identificação	Título	Autores
A 2	Portfólios: mais um modismo na educação?	Tinoco, E. F. V.
A 4	Uso de Blogs na Educação: breve panorama da produção científica na última década	Rios, G. A.; Leite, E. G.
A 7	Contribuições do Portfólio para a avaliação do aluno universitário	Vieira, V. M. O.; Sousa, C. P.
A 8	Portfólio na Avaliação da Aprendizagem no Ensino Presencial e a Distância: a alternativa hipertextual	Nunes, L. C.
A 9	Portfólio: uma alternativa para o gerenciamento de situações de ensino e aprendizagem	Araujo, Z. R.; Alvarenga, G. M.
A 10	Portfólio: aproximando o saber e a experiência	Araujo, Z. R.; Alvarenga, G. M.
A 12	O Uso do Portfólio em um Projeto de Pesquisa	Valente, S. M. P.; Rezende, L. A.
A 13	Conhecimento Matemático para Ensinar: o papel da planificação e da reflexão na formação de professores	Serrazina, M. L. M.
A 15	O Portfólio como Instrumento de Avaliação: uma análise de artigos inseridos na base de dados e-AVAL	Vilarinho, L. R. G.; Leite, L. S.; Ribeiro, M. B.; Pimentel, S. R. G.

Fonte: Autores (2018).

Assim, a partir da análise de conteúdo de Bardin (1977), que, resumidamente, consiste na pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados obtidos e interpretação, sistematizou-se a discussão dos resultados a partir de categorias definidas *a priori*: protagonismo do aluno, *feedback*, autoavaliação e capacidade reflexiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A abordagem dos nove artigos divide-se entre formação inicial (A 7; A 9; A 12; A 15) e formação continuada (A 2; A 4; A 8; A 10; A 13). Neste trabalho, entende-se formação inicial como aquela com o objetivo de ensinar o “conhecimento de ofício”, para que os professores tornem-se hábeis na tarefa de ensinar (GARCIA, 1999, p.80 *apud* MCNAMARA; DESFARGES, 1979), e formação continuada relacionada a programas e a práticas coletivas que envolvem os saberes dos próprios professores (TARDIF, 2011).

³ Neste trabalho, focalizamos as discussões relacionadas à formação de professores, portanto os demais trabalhos (A1, A3, A5, A6, A11, A14, A15 e A16) não foram considerados.

Através de uma leitura sistemática dos artigos, identificaram-se elementos de cada categoria elencada anteriormente, apresentados na tabela a seguir.

TABELA 2 – Presença de elementos das categorias nas publicações sobre formação de professores

Categorias/identificação	A2	A4	A7	A8	A9	A10	A12	A13	A15
Protagonismo	X	–	X	X	X	X	X	X	X
<i>Feedback</i>	–	–	–	–	X	–	X	X	X
Autoavaliação	X	–	X	X	X	X	–	–	X
Capacidade Reflexiva	X	X	X	–	X	X	X	X	X

Fonte: Autores (2018).

Em relação ao **protagonismo do aluno**, presente em oito das nove publicações, o portfólio é evidenciado como um instrumento que possibilita ultrapassar as concepções classificatórias de avaliação, na medida em que se preocupa com todo o processo de aprendizagem, incluindo as dificuldades, e ressalta a participação do aluno. Bizarro (2001) apresenta o portfólio como um instrumento de avaliação intrinsecamente relacionado às necessidades e às especificidades do seu autor, que reflete, de modo particular, o seu processo de aprendizagem e o prepara para a autonomia. No mesmo sentido, Sá-Chaves (1998) afirma a potencialidade desocultadora e estimulante do portfólio nos processos de desenvolvimento pessoal e profissional.

Ainda reforçando a importância do portfólio no desenvolvimento humano, Grilo e Machado (2005) destacam que

[...] o portfólio conduz a um uso sistemático do texto narrativo enquanto documentário do eu que (...) não só promove o desenvolvimento do formando a partir das suas próprias experiências, motivações e necessidades como contribui para a sua autoavaliação e o seu auto conhecimento. O que significa que o processo de elaboração do portfólio incita o educador a analisar não só os seus pontos fortes, como também as suas debilidades (GRILO; MACHADO, 2005, p.31).

Ambrósio (2013, p.36) reforça que uma das contribuições do portfólio na formação de professores está na reflexão sobre a identidade de cada estudante, de cada contexto, considerando o desenvolvimento ao longo da vida, superando a relação de linearidade presente nas “[...] certezas inquestionáveis da racionalidade técnica”, encontrando outras explicações coerentes com a complexidade vivida em cada situação.

O *Feedback*, evidenciado em quatro artigos, é apontado como essencial para o diagnóstico do processo de aprendizagem dos alunos, auxiliando nas ações pedagógicas do professor (PERRENOUD, 1995). Para Zeferino, Rodrigues e Amaral (2007, p.177), *feedback* “[...] refere-se à informação dada ao aluno que descreve e discute seu desempenho em determinada situação ou atividade”. Essa ferramenta desenvolve conscientização da aprendizagem: motiva a refletir, repensar e reformular determinado resultado. Sua ausência pode levar o estudante a interpretar seu desempenho de maneira inadequada ou equivocada, gerando falsa confiança ou medo do erro.

Destaca-se que, entre os aspectos comuns ao *feedback* citados nos artigos, estão o aprendizado a partir dos erros (OLIVEIRA; ELLIOT, 2012), o que possibilita a recuperação paralela. O aluno vai percebendo suas fragilidades e pode corrigi-las e o professor redireciona seu planejamento, caso necessário.

Ambrósio (2013, p.38) salienta que, na perspectiva de autoaprendizagem, o erro é indicativo para novas chances e tentativas e “não o ponto nodal para exclusão do processo ensino-aprendizado”. Diante de uma questão incompleta ou incorreta, o estudante é incentivado a uma postura investigativa, deve perceber as consequências de sua resposta errada, de forma a, numa próxima tentativa, se aproximar mais da solução ideal.

Observa-se também, que a utilização do *feedback* é uma tarefa que requer tempo, cuidado e definição de critérios, permitindo observar os processos individuais com maior proximidade. No mesmo sentido, Valente e Rezende (2006) descrevem que, a partir deste processo, compreende-se a dimensão evolutiva do envolvimento dos estudantes em seus processos de aprendizagem.

A **autoavaliação** é elemento relevante presente na construção de portfólios no âmbito da formação de professores, uma vez que os futuros docentes passam a refletir e pensar criticamente sobre os próprios processos de aprendizagem, bem como sobre as possibilidades da ação pedagógica.

Ao definir a dupla função dos instrumentos de avaliação, Hoffmann (2001) afirma que, para o professor, torna-se uma possibilidade de reflexão sobre os conhecimentos expressos pelo aluno, bem como sobre a própria prática, analisando o que precisa ser reorganizado e de que forma. Para o aluno, ocorre a oportunidade de reorganizar e expressar os conhecimentos em diferentes momentos e de diferentes formas, possibilitando a utilização de diferentes linguagens, implicando reflexão a respeito dos processos e dos conhecimentos construídos.

No mesmo sentido, Oliveira e Elliot (2012) destacam a oportunidade de o aluno se observar de forma cuidadosa e crítica, já Hadji (2001) destaca o desenvolvimento de reflexões e tomada de consciência do aluno sobre si mesmo. Respalda em diferentes vertentes teóricas, torna-se importante à criação de espaços de autoavaliação em todos os níveis de ensino, mas, principalmente, na formação de professores, pois, à medida que o sujeito pratica a autoavaliação, se responsabiliza ativamente pela sua aprendizagem e pelo processo que percorreu (HADJI, 2001). Para tanto, o aluno precisa identificar quando precisa melhorar e buscar alternativas de superar as dificuldades.

Grilo e Machado (2005) ressaltam que o educador também deve fazer a autoavaliação de sua prática docente, com o intuito de tomar consciência do seu envolvimento no processo de ensino e de aprendizagem e reformular as práticas se necessário. Acredita-se que este processo faça parte da prática docente na medida em que são permitidas oportunidades de experienciá-la.

Em relação à **capacidade reflexiva, percebe-se como** central a necessidade de o professor em formação considerar os próprios processos e (re)descobrir suas formas de aprender e expressar-se. Neste sentido, Tinoco (2012) ressalta que, quanto menor o nível de reflexão, mais fácil será a manipulação do docente frente à implementação de assuntos descontextualizados no meio escolar.

Entre as contribuições do portfólio, Sá-Chaves (1998) ressalta a possibilidade de refletir sobre o que fizeram, os esforços empreendidos na tarefa, os resultados alcançados, ultrapassando a percepção de uma formação acrítica e rotineira, limitada a fazer. Salienta que é preciso exercitar as capacidades de elaborar, pensar, sintetizar, formar opinião e argumentar, pois a reflexão “[...] é um modo de fazer reviver e de fazer a recaptura da experiência com o objetivo de a inscrever num sentido, de aprender a partir dela” (SÁ-CHAVES, 1998, p.138).

Destaca-se a necessidade de incluir tarefas no portfólio que instiguem a capacidade reflexiva dos professores em formação, com vistas a observar seu desenvolvimento teórico, crítico e prático em relação às situações de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perrenoud (1995) chama a atenção para o desafio, tanto para os alunos como para os professores incorporarem novas formas de aprender e ensinar, pois sempre que uma nova abordagem teórico-metodológica é introduzida, os ofícios são redefinidos. Tanto o portfólio

como qualquer outro instrumento que fuja do padrão, exige disponibilidade, envolvimento, superação de resistências, construção conjunta e transparência no processo.

Constatou-se que o portfólio se caracteriza como uma ferramenta de avaliação formativa, que proporciona o fortalecimento do vínculo da relação professor-aluno-aluno, pois tem como premissa o caráter incompleto do ser humano. Os resultados mostram que a construção de portfólios é, em grande parte, aliada a processos autoavaliativos, uma vez que os licenciandos passam a refletir sobre as próprias ações, sobre as atividades e suas formas de aprender, o que oportuniza a reconsideração sobre concepções anteriores.

Por esses motivos, recomenda-se sua implantação como alternativa de avaliação formativa em cursos de licenciaturas. Além de permitir o acompanhamento do processo de aprendizagem, estimula a criatividade, o pensamento crítico e a autoavaliação. Desse modo, a partir da vivência com o portfólio, os acadêmicos podem utilizá-lo com mais sensibilidade em suas ações educativas.

REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, G. M. Portfólio: o que é e para que serve? **Olho Mágico**, Londrina, v. 8, n. 1, p. 18-21, jan./abr, 2001.
- ALVARENGA, G. M.; ARAUJO, Z. R. Portfólio: aproximando saber e experiência. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 17, n. 34, p. 187-206, maio/ago, 2006.
- AMBRÓSIO, M. **O uso do portfólio no Ensino Superior**. Petrópolis: Vozes, 2013.
- ARAÚJO, Z. R.; ALVARENGA, G. M. Portfólio: Uma alternativa para o gerenciamento das situações de ensino e aprendizagem. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 17, n. 35, p. 187-210, set./dez, 2006.
- ARAÚJO, U. F. **Temas transversais, pedagogia de projetos e mudanças na educação**. São Paulo: Summus Editorial, 2014.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BIZARRO, R. Aprender, ensinar, avaliar em F, L, E (3º ciclo do Ensino Básico; alguns percursos para a autonomia). In: COLÓQUIO ENSINO DAS LÍNGUAS ESTRANGEIRAS: QUE ESTRATÉGIAS POLÍTICO – EDUCATIVAS?, 2001. **Anais...** 2001, p. 137-152.
- GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GRILO, J.; MACHADO, C. Portfolios Reflexivos na Formação Inicial de Professores de Biologia e Geologia: Viagens na Terra do Eu. In: SÁ-CHAVES, I. (Coord.). **Os “Portfolios” Reflexivos (Também) Trazem Gente Dentro**: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos educativos. Porto: Porto Editora. 2005.
- GOMES, A. J. P. S.; ORTEGA, L. N.; OLIVEIRA, D. G. Dificuldades da Avaliação em um Curso de Farmácia. **Avaliação**, Sorocaba, v. 15, n. 3, p. 203-221, nov. 2010.
- HADJI, C. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HOFFMANN, J. **Avaliar para Promover**: as setas do caminho. 15ed. Porto Alegre: Mediação, 2001.
- MARCELO GARCIA, C. **Formação de Professores**: Para uma mudança educativa. Porto: Porto, 1999.
- MONTEIRO, A. M. da C. Professores: entre saberes e práticas. In: **Educação & Sociedade**, à. 22, n. 74, abril, p. 121-142, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a08v2274>

- NUNES, L. C. O Portfólio na Avaliação da Aprendizagem no Ensino Presencial e a Distância: a alternativa hipertextual. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 18, n. 38, p. 153-170, set./dez, 2007.
- OLIVEIRA, D. L.; ELLIOT, L. G. O Portfólio como Instrumento de Avaliação da Aprendizagem em Escola Montessoriana. **Meta: Avaliação**. Rio de Janeiro, v. 4, n. 10, p. 28-55, jan./abr, 2012.
- PERRENOUD, P. **Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar**. Porto: Porto, 1995.
- PERNIGOTTI, J. M.; SAENGER, L.; GOULART, L. B.; AVILA, V. M. Z. O portfólio pode muito mais que uma prova. **Pátio Revista Pedagógica**, Porto Alegre, v. 3, n. 12, p. 54-69, 2000.
- RIOS, G. A.; MENDES, E. G. Uso de Blogs na Educação: breve panorama da produção científica brasileira na última década. **Revista Eletrônica de Educação**. v. 8, n. 2, p. 160-174, 2014.
- SERRAZINA, M. L. M. Conhecimento Matemático para Ensinar: papel da planificação e reflexão na formação de professores. **Revista Eletrônica de Educação**, São Carlos: UFSCar, v. 6, n. 1, p. 266-283, maio. 2012.
- SÁ-CHAVES, I. Portfólios: no fluir das concepções, das metodologias e dos instrumentos In: Almeida, L. & Tavares, J. (orgs.). **Conhecer, aprender, avaliar**. Porto: Porto, 1998.
- SCHÖN. **Educando o Profissional Reflexivo**: um novo design para o ensino e para a aprendizagem. Porto Alegre: Artmed: 2000.
- SHORES, E.; GRACE, C. **Manual de Portfólio**: um guia passo a passo para o professor. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 12ed. Petrópolis: Vozes, 2011.
- TINOCO, E. F. V. Portfólios: mais um modismo na educação. **Revista Eletrônica de Educação**. São Carlos: UFSCar, v. 6, n. 2, p. 457-467, nov. 2012.
- VALENTE, S. M. P.; REZENDE, L. A. O Uso do Portfólio em um Projeto de Pesquisa. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 149-165, jan./abr, 2006.
- VIEIRA, V. M. O.; SOUSA, C. P. Contribuições do Portfólio para a Avaliação do Aluno Universitário. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 20, n. 43, p. 235-255, maio/ago. 2009.
- VIEIRA, V. M. O. **Representações sociais e avaliação educacional**: o que revela o portfólio. 261 f. Tese (Doutorado em Psicologia da Educação) – Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2006.
- VILARINHO, L. R. G.; LEITE, L. S.; RIBEIRO, M. B.; PIMENTEL, S. R. G. O Portfólio como Instrumento de Avaliação: uma análise de artigos inseridos na base de dados e-AVAL. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 26, p. 321-336, maio/ago. 2017.
- ZEFERINO, A. M. B.; DOMINGUES, R. C. L.; AMARAL, E. Feedback como estratégia de aprendizado no ensino médio. **Revista Brasileira de Educação Médica [online]**, v. 31, n. 2, p. 176-17, 2007.