

USO DE PORTFÓLIO ACADÊMICO COMO INSTRUMENTO AVALIATIVO REFLEXIVO E CRÍTICO

Francisco Ewerton da Silva Queiroz ¹
Luiz Eduardo Coringa Oliveira ²
Laura Beatriz da Silva Rufino ³
Oberto Grangeiro da Silva ⁴
Thiago Gonçalves das Neves ⁵
Oberto Grangeiro da Silva ⁶

RESUMO

A avaliação no ensino é um dos pontos extremamente relevantes no processo de ensino/aprendizagem, mas muitas vezes é vista e usada apenas como ferramenta taxativa de nota, sem uma análise crítica e reflexiva do processo, mas resumindo-se em avaliar para examinar e determinar aprovação ou não. No entanto, a avaliação vai além de uma simples taxação, o ato de avaliar é um ato reflexivo, crítico, que deve visar e objetivar a aprendizagem do aluno. Nesse contexto, um instrumento que possibilita a análise contínua das atividades desenvolvidas pelos alunos é o portfólio, que mediante o registro de suas observações e sentimentos cria condições para que o educando reflita sobre informações e conhecimentos que adquiriu ou não em sala de aula, tornando o ato avaliativo reflexivo e crítico, possibilitando ao professor notar a individualidade do aluno e seu nível de aprendizagem. Nesse contexto, a pesquisa utilizou a construção de portfólios acadêmicos em uma turma de Química Ambiental do curso de Licenciatura em Química, do IFRN, *Campus* Pau dos Ferros, como princípio avaliativo do processo de ensino/aprendizagem. A proposta metodológica possui caráter qualitativo, tendo como tipologia a pesquisa participante. A coleta dos resultados se deu mediante a análise do portfólio desenvolvido ao longo da intervenção didática. A análise desse momento proporcionou a visualização de uma avaliação que se configura como uma ação democrática e em movimento, pois possibilitou ao professor evidenciar a aprendizagem dos alunos quanto ao tema “hidrosfera”, assim como as lacunas e erros conceituais, possibilitando a reflexão do professor quanto ao ser docente. Com isso, compreende-se que a produção de portfólios por parte dos alunos inicia o processo de vencer uma barreira relacionada a avaliação, que muitas vezes é vista pelos professores com um meio para taxar notas, e pelos alunos como forma de alcançar nota e chegar à aprovação.

Palavras-chave: Portfólio. Avaliação do ensino. Química Ambiental.

INTRODUÇÃO

Muito se há discutido sobre metodologias ativas de ensino, que colocam o aluno como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem, sendo o professor o responsável

¹ Graduando do Curso de Lic. em Química do IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, ewerton.s@academico.ifrn.edu.br;

² Graduando do Curso de Lic. em Química do IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, coringa.eduardo@academico.ifrn.edu.br;

³ Graduanda do Curso de Lic. em Química do IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, r.laura@academico.ifrn.edu.br;

⁴ Professor Doutor do Curso de Lic. em Química do IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, oberto.silva@ifrn.edu.br;

⁵ Professor Doutor do Curso de Lic. em Química do IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, thiago.neves@ifrn.edu.br

⁶ Professor orientador: Doutor, IFRN – *Campus* Pau dos Ferros, oberto.silva@ifrn.edu.br.

por mediar esse processo, em detrimento de metodologias tradicionais que concebem o aluno como mero depósito de informações. Em contrapartida, pouco se há discutido sobre métodos avaliativos de aprendizagem que consigam acompanhar as novas demandas dos alunos.

Essas discussões são geralmente voltadas para o nível da Educação Básica, porém, é pertinente que essas discussões perpassem também pela Educação Superior, uma vez que as novas diretrizes nacionais e internacionais da educação universitária reconhecem a necessidade de mudança no processo de ensino-aprendizagem. Assim, é preciso que a formação superior abandone o modelo tradicional de ensino, pautado na transmissão e memorização informações, e adote um modelo pautado na formação de competências, que leva em consideração conhecimentos, habilidades e atitudes no processo de aprendizagem.

Logo, se o modelo de ensino-aprendizagem muda, as práticas avaliativas também precisam ser repensadas, pois, de acordo com Hoffmann (2009, p. 29) “A finalidade primeira da avaliação é sempre promover a melhoria da realidade educacional e não descrevê-la ou classificá-la”. Nesse sentido, a avaliação se configura como um processo, que jamais deve ser algo pronto e acabado. Deve-se abandonar a concepção classificatória e somativa de avaliação, responsáveis pela exclusão em todo e qualquer nível de ensino, uma vez que a avaliação tem como objetivo dar condições para que o aluno seja incluído no processo educativo. Caso isso não aconteça, estará se negando o respeito à dinâmica do processo de conhecimento

Assim é necessário adotar a concepção de avaliação mediadora, que nas palavras de Hoffmann (2009, p. 76) pode ser entendida como “um processo de permanente troca de mensagens e de significados, um processo interativo, dialógico, espaço de encontro e de confronto de ideias entre educador e educando em busca de patamares qualitativamente superiores de saber”. Essa concepção insere o aluno no processo educativo, de modo que o processo avaliativo não ocorre de forma unidirecional, em que o aluno faz uma prova e o professor lhe atribui uma nota, mas sim de forma bidirecional, sendo que além do professor o aluno também participa do seu processo avaliativo.

Nessa perspectiva, novas metodologias de avaliação vêm sendo adotadas na educação superior, e entre elas surge o portfólio que começou a ganhar espaço no âmbito escolar e universitário na década de 90, principalmente nos Estados Unidos. Esse instrumento “é uma compilação apenas dos trabalhos que o estudante entenda *relevantes* após um processo de *análise crítica e devida fundamentação*” (ALVES, p. 2-3, grifos do autor). Essa visão vai na mesma direção da que Hoffmann (2009, p. 132) pensa, pois, “portfólios tornam-se

instrumentos mediadores à medida que contribuem para o processo do aluno e apontar ao professor novos rumos”.

Portaneto, o portfólio se enquadra na concepção de avaliação mediadora, pois, o registro das atividades desenvolvidas pelo aluno, de forma organizada, sequenciada temporalmente, selecionada e comentada, permitem ao aluno autorreflexão sobre o seu processo de aprendizagem, e conseqüentemente sua autoavaliação. Também contribuem para que o professor entenda o processo do aluno e reflita sobre sua prática docente.

Apesar de ter sido adotado como instrumento de avaliação nos Estados Unidos e em países da Europa, no Brasil ainda não se percebe muito o seu uso, e ainda é realizado de maneira muito específica, algo que fica evidente nas palavras de Alves (2005, p. 40) ao falar que “No Brasil, não se tem tradição da utilização deste tipo de instrumento para avaliação na Educação Superior, apenas, alguns professores de cursos de formação docente, utilizam-no para registro de ações e reflexões especialmente sobre o Estágio Supervisionado”.

Para Sá-Chaves (2000, p. 15)

o portfólio [...] permite fazer a captura do fluir do pensamento do mesmo formando à medida que vai (ou não) sendo capaz de analisar criticamente as suas práticas desde o nível técnico, ao nível ético e de, nesse exercício, se auto-analisar como sujeito responsável na transformação das situações e no sentido dos valores que fundam e dignificam a condição humana e nela, o inquestionável valor diferenciador de cada um.

Esse instrumento pode oferecer grandes contribuições ao Ensino Superior, pois a sua construção possibilita a reflexão sobre o desenvolvimento dos alunos na compreensão da realidade, assim como também possibilita que os professores analisem o trabalho no contexto de ensino como uma tarefa complexa, fruto da relação entre vários fatores.

Sá-Chaves (2000) elenca que a utilização proporciona muitas contribuições, a saber: promover o desenvolvimento reflexivo dos participantes; estimular o processo de enriquecimento conceptual; estruturar a organização conceptual ao nível individual; fundamentar os processos de reflexão para, na e sobre a ação; garantir mecanismo de aprofundamento conceptual continuado; estimular a originalidade e criatividade individuais; contribuir para a construção personalizada do conhecimento para, em e sobre a ação; permitir a regulação em tempo útil de conflitos de etiologia diferenciada; e facilitar os processos de auto e hetero-avaliação.

Diante de todo o exposto, em suima, o portfólio é uma ferramenta capaz de despertar no aluno a responsabilidade sobre seu próprio processo de aprendizagem através da reflexão



sobre as particularidades do seu desenvolvimento. Além disso, ressalta e promove o caráter interativo e intersubjetivo da avaliação porque há o diálogo entre os envolvidos nesse processo.

Por esse motivo nossa pesquisa buscou analisar o uso de portfólio acadêmico como instrumento avaliativo, reflexivo e crítico numa turma de Química Ambiental do curso de Licenciatura em Química, do IFRN, Campus Pau dos Ferros, uma vez que essa metodologia permite registrar documentalmente os conhecimentos construídos tanto em sala de aula quanto fora da sala dela sobre o tema “Hidrosfera”, e a reflexão dos alunos durante cada etapa desse processo. A pesquisa possui um caráter qualitativo, e utilizou como tipologia a pesquisa participante.

METODOLOGIA

Tipologia da pesquisa

Na construção, elaboração e aplicação deste trabalho, foram seguidos os procedimentos da pesquisa-ação, na qual os indivíduos envolvidos na pesquisa atuam, transformando a realidade dos fatos e dos pensamentos (THIOLLENT, 1988). Tal investigação-ação, de acordo com Tripp David “utiliza-se de técnicas de pesquisa consagradas para informar à ação que se destina a melhorar está prática” (2005, p.447). A abordagem que norteia o problema deste trabalho é a pesquisa qualitativa, nessa lógica, ressalta-se que o interesse da nossa pesquisa está associado ao processo pelo qual o fenômeno se desenvolve e não apenas pelo resultado obtido. Deste modo, a centralidade do nosso estudo é compreender como o uso do portfólio possibilita a análise avaliativa reflexiva e crítica das atividades desenvolvidas pelos alunos em uma turma de Química Ambiental do curso de Licenciatura em Química, do IFRN, *Campus* Pau dos Ferros, mediante os registros de suas observações, sentimentos, reflexão sobre informações e conhecimentos adquiridos, dentro e fora da sala de aula.

O contexto e os sujeitos da pesquisa

A presente investigação foi desenvolvida no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), *Campus* Pau dos Ferros/RN, em uma turma do 7º período do curso de Licenciatura em Química, durante intervenções pedagógicas na disciplina Química Ambiental, abordando o conteúdo Estudo da água. A disciplina possui uma carga-horária de



60 h/a e foi ministrada de modo on-line, com atividades síncronas e assíncronas, durante a pandemia do Covid-19 no período de novembro de 2020 a janeiro de 2021. Durante esse período todas as aulas foram gravadas pelo *Google Meet* e postadas no *Google Classroom* para o caso de que alguém faltasse. A turma contava com 7 (sete) alunos, sendo 2 (dois) do sexo masculino e 5 (cinco) do sexo feminino. Os discentes participaram significativamente das discussões, eram questionadores e procuravam fazer parte do universo trabalhado em sala de aula.

As aulas foram desenvolvidas a partir da metodologia ativa Arco de Magueréz que compõe em 5(cinco) etapas: a observação da realidade, pontos chaves, teorização, hipóteses e soluções e aplicação a realidade.

Etapas da pesquisa

A pesquisa seguiu 3 (duas) etapas: desenvolvimento do conhecimento, validação do conhecimento/construção dos portfólios e análise dos portfólios.

A) Desenvolvimento do conhecimento

O desenvolvimento do conhecimento se deu a partir da metodologia ativa Arco de Magueréz que tem a realidade vivenciada pelo aluno como ponto de partida para a construção do conhecimento. Na primeira etapa “Observação da Realidade” foi solicitado aos alunos, com o olhar mais atento, que identificassem aspectos que percebam como sendo uma problemática vivida sobre a água relevante para ser estudado e fizessem um registro para serem discutidos no coletivo sobre o problema. Na segunda etapa “Pontos-Chaves”, os alunos deveriam refletir sobre as possíveis causas da existência do problema em estudo e os possíveis determinantes. Após a reflexão, deveriam levantar os pontos essenciais, que seriam estudados mais adiante. De posse desses temas-chaves, na etapa de “Teorização” o professor apresentou aos alunos conhecimentos científicos capazes de permitir que os discentes consigam compreender o problema através dos princípios teóricos, bem como lhes incentivou a leitura de revistas especializadas e em jornais, informações que pudessem contribuir para a resolução do problema. Depois do estudo realizado, os alunos discutiram no coletivo as alternativas de solução para o problema estudado (Hipóteses de Solução), por fim, na medida do possível, os alunos realizaram intervenções para solucionar o problema observado e estudado durante a execução da atividade (Aplicação à Realidade).

B) Validação do conhecimento/Construção dos portfólios

No início da disciplina foi apresentado o plano de atividades, que englobava os objetivos da disciplina a serem alcançados, conteúdo programático, aspectos metodológicos e avaliativos. No que tange a avaliação da aprendizagem, foram discutidas as formas de avaliação que poderiam ser utilizadas no semestre letivo e, os estudantes foram estimulados ao desafio de avaliação utilizando-se a construção do portfólio acadêmico.

Decidido o portfólio como forma de avaliação, foram disponibilizados aos alunos no *Google Classroom*, artigos científicos e capítulos de livros, que poderiam servir como suporte teórico à nova modalidade de avaliação. Assim, os materiais serviram de base teórica para a construção do portfólio acadêmico. Foi orientado aos alunos que durante os registros considerassem os seguintes pontos: anotar os principais conceitos dos temas estudados, interpretando-os; registrar aspectos considerados pessoalmente relevantes; detalhar modos de trabalho durante os momentos síncronos e assíncronos, individual e em grupo; incluir referências a experiências de aprendizagem diversificadas como investigações complementares ao conteúdo em pauta, como textos descritivos e narrativos, relatórios, testes, trabalhos extras classe, sínteses, esquemas, visitas de estudo, comentários, reflexões diversas que o estudante considerar importantes e, estabelecer um diálogo com o professor e vice-versa sobre avanços, dificuldades, angústias etc.

C) Análise dos portfólios

Em seu livro “Portfólios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão”, Sá-Chaves (2000) diz que os portfólios contribuem de várias formas para quem o constrói, dos quais tomamos três dessas contribuições como nossas categorias de análise, a saber:

- Promover o desenvolvimento reflexivo dos participantes;
- Estimular o processo de enriquecimento conceitual;
- Fundamentar os processos de reflexão para, na, e sobre a ação;

Estabelecidos os critérios de análise, buscaremos nos portfólios os trechos textuais que explicitem essas contribuições, comprovando que os portfólios podem ser usados como instrumento avaliativo, reflexivo e crítico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na leitura dos portfólios foi possível encontrar de forma explícita relatos que confirmam as contribuições dessa metodologia avaliativa na formação dos alunos, que discutiremos a partir das categorias analisadas.



Promover o desenvolvimento reflexivo dos participantes

A partir da construção dos portfólios, foi possível perceber que o processo de aprendizagem dos alunos sobre o conteúdo de “Hidrosfera” foi realizado de maneira reflexiva, de modo que usando como base teórica os materiais disponibilizados pelo professor e as suas próprias pesquisas, os alunos conseguiram refletir sobre a construção do seu conhecimento, elencando que isso tornou possível a aprendizagem efetiva do conteúdo e ampliação do que já se sabia sobre o assunto, como podemos ver no seguinte relato quando um dos alunos diz que *“A escrita do portfólio possibilitou para mim uma construção efetiva de conhecimentos na disciplina, à medida que descrevia as aulas pude muitas vezes ampliar o que já sabia realizando pesquisas, assistindo vídeos e documentários sobre a temática”*.

Indo um pouco além, um outro aluno cita que a escrita do portfólio teve impacto no seu aprendizado, porque além de aprender mais sobre os vários aspectos da água e sua importância nos mais diversos setores, também foi capaz de unir a teoria à prática e refletir sobre os problemas relacionados a água à sua volta:

“A escrita do portfólio foi de extrema importância para o meu aprendizado, pois proporcionou um conhecimento mais amplo e fundamentado sobre os aspectos físico-químicos da água, bem como sobre a sua importância biológica, econômica e social, essa aprendizagem efetivou-se através das pesquisas e leituras feitas para a devida construção. A ação de registrar e expor os assuntos abordados, não só sobre os conteúdos, como também acerca da minha vivência e meu ponto de vista significou um momento de unir a teoria à prática, sendo possível assim conhecer e identificar problemas e soluções que antes não me eram aparentes sobre aspectos relacionados à água”

Refletindo sobre a construção do portfólio, outro aluno reconhece que a sua escrita do promoveu a aprendizagem de forma autônoma e crítica, e reconhece também o quanto a experiência foi importante para sua formação:

“A escrita deste documento permitiu uma maior liberdade para expressar os conhecimentos adquiridos no decorrer das discussões, promovendo, de fato, uma aprendizagem mais autônoma e crítica, por meio da visão geral do tema trabalhado. Além disso, a experiência vivida nessa disciplina contribuirá de forma significativa na prática profissional dos licenciandos, tanto pela forma diferenciada de avaliação como pelos conhecimentos construídos”



O que mais nos chama atenção nesse relato é a parte em que o aluno revela que a escrita do portfólio lhe deu “*uma maior liberdade para expressar os conhecimentos adquiridos no decorrer das discussões*”, porque nos leva a questionar se durante as aulas há espaço para que ocorra a socialização do conhecimento construído pelos alunos? Ou ainda, será que o aluno em questão é tímido, e, portanto, se sentiu mais à vontade para expor seus pensamentos através da escrita?

Estimular o processo de enriquecimento conceptual

Na leitura dos portfólios foi possível perceber que os alunos de fato não se conformaram com as informações presentes nos arquivos disponibilizados pelo, tomando a iniciativa de também empreenderem suas próprias pesquisas durante o processo, como podemos ver nos relatos de dois alunos:

“No dia 30 de novembro fiz um estudo sobre a origem da água no planeta, o ciclo da água, as propriedades da água e a escassez. Até então eu nunca tinha parado para entender como a água se originou na terra, vi que existem algumas teorias bem curiosas, e que algumas delas tem relação com a formação do sistema solar”

“Com base nos materiais de estudo indicados pelo professor, assim como em outros pesquisados por nós de forma autônoma, fomos construindo uma base para compreender melhor e ter um maior aprofundamento sobre o tema da nossa problematização”

Além de realizarem suas pesquisas para ajudar na construção do conhecimento acerca do tema trabalhado, a construção desse instrumento também permitiu que os alunos descobrissem problemas da sua própria realidade que antes eram desconhecidos, como relata um aluno ao citar que através da leitura de um artigo pode conhecer o problema da distribuição da água no nosso país:

“O que mais me marcou e causou interesse na leitura do artigo foi conhecer que cerca de 80% da água doce presente no Brasil está localizada na Amazônia, região na qual reside somente 5% da população e os outros 20% de água doce estão distribuídas para o restante da população que equivale a 95%, foi a partir desses dados numéricos que percebi a existência de um grande problema sobre a distribuição da água no Brasil.”



O portfólio também permitiu que um dos alunos fosse capaz de compreender e identificar outros problemas que são recorrentes na sua própria localidade, mas que se estendem a nível nacional, enfrentados principalmente pela população mais pobre:

“consegui entender e identificar outros problemas relacionados à água na minha vivência, como por exemplo: as fossas sem tratamento presentes nas residências; os esgotos a céu aberto; o lixão da minha cidade, que é a céu aberto sem existência de nenhum cuidado para prevenir a contaminação das águas subterrâneas e reservatórios hídricos próximos e a utilização da água de chuva para beber e cozinhar pelas pessoas na minha localidade”

Os novos conhecimentos aprendidos com base em todo o material utilizado para a elaboração do portfólio também foram capazes de fazer com que o aluno percebesse que algumas práticas comuns realizadas pelas pessoas à sua volta eram equivocadas, como por exemplo, o uso da água para o consumo, relatado por um dos alunos como uma prática realizada na sua própria casa:

“Não era do meu conhecimento também que a água de chuva não é apropriada para o consumo, na minha casa no inverno era colhida a água de chuva em um plástico estendido e preso em dois varais com uma abertura no meio para encher o balde e essa água era utilizada para beber e cozinhar também. Só a partir do estudo da temática água e a construção desse portfólio que entendi que não se pode consumir a água de chuva, só se for feito um tratamento adequado para essa se tornar potável”

Sendo assim podemos notar que o portfólio possibilitou um maior cruzamento de informações, que foram disponibilizadas tanto pelos professores, quanto encontradas pelos próprios alunos. Essa junção de informações das mais variadas fontes forneceu um conhecimento amplo aos alunos sobre o tema “Hidrosfera”, confirmando o que já se sabia, mas também enriquecendo a aprendizagem dos alunos com as novas informações, e fazendo-os perceber e entender os problemas relacionados à água na sua realidade.

Fundamentar os processos de reflexão para, na, e sobre a ação

Vimos anteriormente que os portfólios tem a capacidade de desenvolver o comportamento reflexivo de quem o elabora, no nosso caso, os alunos. Porém essa reflexão não se pauta apenas no seu processo de aprendizagem, mas também a reflexão sobre o mundo

à sua volta. Isso pode ser percebido no seguinte relato de um dos alunos ao qual fala que *“todos os estudos realizados de forma síncrona e assíncrona fizeram com que refletissem criticamente sobre os problemas da minha comunidade, do meu estado, do país e do mundo em relação a água e refletisse também sobre meu papel quanto a tais problemas”*.

Podemos perceber nesse trecho que a reflexão não se resume a um plano abstrato, o aluno tem a consciência de que ele também tem responsabilidade sobre os problemas, perspectiva essa que é assumida por outro aluno:

“Um dos pontos que mais chamou atenção foi o de trabalhar com os problemas da própria realidade que vivenciamos, assim conseguimos agir de maneira mais direta, termos consciência dos nossos direitos e deveres e sermos protagonistas em nossa sociedade, seres humanos ativos e que enxergamos dias melhores para nossas futuras gerações, pois é de hoje que começamos o futuro”

Dessa forma, o aluno compreende que a ação é o melhor caminho para um futuro melhor, ou seja, é intervendo nos problemas da nossa própria realidade que conseguimos mudar o mundo e garantir um futuro melhor, tanto para nós quanto para futuras gerações que virão. Esse sentimento de mudança não deve ser circunstancial, e sim contínuo como relata outro aluno:

“A intervenção foi a etapa que possibilitou colocar em prática a teoria aprendida, essa aprendizagem não serviu apenas para ser registrada e colocada em prática somente na etapa da intervenção, mas sim para ser levada para uma vida toda, de forma a agir de maneira consciente no meu cotidiano quando for necessário, desempenhando assim meu papel de cidadão ativo na sociedade”

Dessa maneira o portfólio favoreceu a reflexão dos alunos, quanto aos problemas ao seu redor, quanto ao seu próprio papel no enfrentamento desses problemas, e principalmente, reconhecendo que é através da ação que podemos e devemos mudar o mundo. Assim, de forma incansável e fundamentada garantiremos um meio ambiente mais sustentável e preservaremos esse bem tão essencial que é a água.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção desse trabalho nos possibilitou, através dos relatos dos alunos, que utilizar o portfólio como instrumento avaliativo se mostrou bastante eficaz. A partir da



análise identificamos que os alunos foram capazes de refletir sobre o seu processo de construção do conhecimento, apontando os conhecimentos que já dominavam e mostrando que o estudo também lhes proporcionou novos aprendizados. Usando o portfólio eles conseguiram refletir e discorrer sobre as problemáticas com relação ao estudo da água presentes no seu cotidiano, e foram capazes de propor soluções para eles. Além da proposta de intervenção, a escrita do documento levou os alunos à tomada de consciência, e repensar suas atitudes para com o uso consciente da água. Por fim, os alunos ressaltaram que foi um trabalho interessante e enriquecedor tanto para sua formação pessoal, quanto profissional, pois, tiveram autonomia para fazer pesquisas para além dos materiais disponibilizados pelo professor.

Como futuros professores de química, este trabalho nos permitiu refletir sobre os processos avaliativos, no sentido de que estes devem andar lado a lado com as metodologias ativas de ensino, para que dessa maneira o aluno esteja inserido integralmente no processo educacional. Nos fez entender que enquanto futuros docentes, nosso dever é dar condições para os alunos participarem ativamente do seu processo avaliativo. Desse modo, o portfólio serviu como instrumento avaliativo processual, reflexivo e crítico, possibilitando ao professor notar a individualidade do aluno e seu nível de aprendizagem, dando oportunidade ao estudante de refletir sobre o seu progresso na compreensão de sua aprendizagem, permitindo ao estudante ser sujeito ativo na ação de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Georfravia Montoza; ARAUJO, Zilda Rossi. **Portfólio**: conceitos básicos e indicações para utilização. Estudos em Avaliação Educacional, São Paulo, v. 17, n. 33, p. 137-148, jan./abr. 2006.

ALVES, L. P. (2005) Portfólios como instrumentos de avaliação dos processos de ensinagem. In: ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos; ALVES, L. P. **Estratégias de ensinagem**. 5ed. Joinville-SC. Univille, Cap. 4.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; SILVA, Luciana Saraiva da; LOPES, Lílian Lelis; GOMES, Karine de Oliveira; COTTA, Fernanda Mitre; LUGARINHO, Regina; MITRE, Sandra Minardi. **Construção de portfólios coletivos em currículos tradicionais**: uma proposta inovadora de ensino-aprendizagem. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 17, n. 3, p. 787-796, mar. 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000300026>.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; COSTA, Glauce Dias da; MENDONÇA, Erica Toledo de. **Portfólios crítico-reflexivos**: uma proposta pedagógica centrada nas competências



cognitivas e metacognitivas. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [S.L.], v. 19, n. 54, p. 573-588, set. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.0399>.

COTTA, Rosângela Minardi Mitre; COSTA, Glauce Dias da. **Instrumento de avaliação e autoavaliação do portfólio reflexivo**: uma construção teórico-conceitual. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, [S.L.], v. 20, n. 56, p. 171-183, mar. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622014.1303>.

GOMES, Beatriz Nadal; PESSATE, Leonir Alves; GOMES, Silmara de Oliveira Papi. **Discutindo sobre portfólios nos processos de formação Entrevista com Idália Sá-Chaves**. Olhar de Professor, Ponta Grossa,, v. 7, n. 2, p. 9-17, nov. 2004.

GONÇALVES, Fabiane Nunes; PACHECO, Daniela Fernandes; BITTENCOURT, Ricardo Luiz de. **Uso do portfólio como instrumento de avaliação na Educação Superior**. Revista Internacional de Formação de Professores, Itapetininga,, v. 3, n. 4, p. 209-221, out./dez. 2018.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover**: as setas do caminho. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2009. 144 p.

SÁ-CHAVES, I. (2000) **Portfólios Reflexivos**: estratégia de formação e de supervisão. Aveiro: Universidade.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988. 108 p.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, [S.L.], v. 31, n. 3, p. 443-466, dez. 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-97022005000300009>.

VIEIRA, Vânia Maria de Oliveira. **Portfólio**: uma proposta de avaliação como reconstrução do processo de aprendizagem. Psicologia Escolar e Educacional, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 149-153, dez. 2002. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-85572002000200005>.