

A PRODUÇÃO DE PORTFÓLIOS REFLEXIVOS COMO PRÁTICA AVALITIVA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

PRODUCTION OF REFLEXIVE PORTFOLIOS AS EVALUATION PRACTICE IN INITIAL FORMATION OF SCIENCE AND BIOLOGY TEACHERS

Paula Regina Costa Ribeiro¹

**Raquel Pereira Quadrado², Deise Azevedo Longaray³, Suzana da Conceição de
Barros⁴**

1 FURG/Instituto de Educação/PPG Educação em Ciências, pribeiro@vetorial.net

2 FURG/Instituto de Educação/PPG Educação em Ciências, raquelquadrado@yahoo.com.br

3 FURG/PPG Educação em Ciências, deiselongaray@yahoo.com.br

4 FURG/PPG Educação em Ciências, suzinhab@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho tem por objetivo discutir o portfólio reflexivo como uma forma de pensar a avaliação escolar, possibilitando aos licenciandos reflexões sobre as experiências vivenciadas durante a formação e o quanto essas estão produzindo efeitos na sua constituição como professores de ciências e biologia. Os portfólios são produções que procuram mostrar o aluno como sujeito reflexivo e construtor da sua experiência pedagógica, reunindo os trabalhos desenvolvidos e textos de descrição, narração e reflexão de experiências práticas e das teorias que as sustentam. Essa estratégia de avaliação oportuniza a reflexão e a ruptura com a mera quantificação que alguns instrumentos avaliativos promovem, uma vez que constitui um material único, personalizado, que permite acompanhar o processo, o enfrentamento das limitações e as possibilidades de crescimento e superação.

Palavras-chave: Avaliação. Portfólios reflexivos. Licenciandos de ciências e biologia.

Abstract

This work aims at discussing the reflexive portfolio as a way of thinking the school evaluation, enabling the teaching students to think over the experiences they have during the course and how much such experiences influence on their constitutions as biology and science teachers. Portfolios are productions seeking to show the students as a reflexive subject, building their own pedagogical experience, gathering all the works and texts of description, narrative and reflection of practical experiences and the theories behind them. This evaluation strategy provides an opportunity for reflection and the rupture with a mere quantification which some evaluation tools provide, once it is a unique material, personalized, enabling to follow the process, facing the limitations and the possibilities of development and overcoming difficulties.

Key words: Evaluation. Reflexive portfolios. Teaching students of science and biology.

(RE)PENSANDO A AVALIAÇÃO

A avaliação é um tema bastante polêmico na educação em geral e, também, na educação em ciências. Apesar de ser quase unânime a idéia de que a avaliação é uma prática indispensável ao processo de escolarização, a ação avaliativa continua sendo um tema polêmico, e os procedimentos e instrumentos de avaliação têm sido frequentemente criticados (Esteban, 2004).

Entendemos que a escola é uma zona fronteira de cruzamento de culturas. Fronteiras entendidas aqui não como territórios que isolam, mas como lugares de trânsito, espaços de intersecção que estimulam o contato (Esteban, 2004). Essa visão pressupõe o entendimento da escola como um lugar marcado pela multiplicidade de experiências, vivências culturais e históricas, objetivos de vida, relações sociais, estruturas de poder, valores, enfim, um lugar polissêmico. Nesse contexto, a avaliação de caráter classificatório, baseada em acertos e erros, deve dar lugar a uma avaliação comprometida com a pluralidade, com o respeito às diferenças, com a construção coletiva. Consideramos que a avaliação contínua, por meio da produção de portfólios reflexivos, pode representar uma possibilidade de ruptura com os processos de avaliação tradicionais. Os portfólios são produções que procuram mostrar o aluno/licenciando como sujeito reflexivo e construtor da sua experiência pedagógica, reunindo os trabalhos desenvolvidos ao longo de um período de ensino, bem como textos de descrição, narração e reflexão de experiências e das teorias que as sustentam (Carvalho e Porto, 2005). Além disso, apresentam as seguintes características: mostram as realizações em processo; possibilitam reflexão sobre fatos narrados, identificando os seus múltiplos significados; são peças únicas, cuja singularidade se traduz no caráter particular das vivências nele descritas e refletidas; contribuem para a construção personalizada e continuada do conhecimento, reconhecendo-lhe a natureza dinâmica, estratégica e contextual; facilitam os processos de auto e hetero-avaliação, através da compreensão dos processos de aprendizagem.

Nos cursos de formação de professores, a vivência deste tipo de processo avaliativo é importante a fim de oportunizar outras formas de pensar a avaliação no espaço escolar, buscando romper com processos que enfatizam o acerto e o erro, a classificação e a hierarquização. Entendemos que a escola e a Universidade ainda estão atreladas a sistemas quantitativos e que esse ainda é um grande impasse para nós, educadores, no entanto, consideramos que a vivência de outras formas de avaliar durante a formação inicial, pode contribuir para pensar outras formas de avaliação na escola. Nesse sentido, nossas práticas avaliativas com os licenciandos do curso de Ciências Biológicas têm se estabelecido via produção de portfólios reflexivos.

ANALISANDO OS PORTFÓLIOS REFLEXIVOS

Ministramos as disciplinas de Fundamentos e Metodologias do Ensino de Ciências e de Biologia, Estágio I e III Ciências, Estágio II e IV Biologia, que fazem parte da grade curricular do curso de Ciências Biológicas, oportunizando a inserção dos licenciandos nas escolas e a vivência da profissão docente, na medida em que esses devem envolver-se progressivamente com as atividades escolares, planejar aulas de ciências e biologia, experimentar a docência em cada uma das séries do Ensino Fundamental e Médio e assumir a regência de uma turma, durante o Estágio Supervisionado. Avaliar as aprendizagens dos licenciandos nessas disciplinas é tarefa bastante complexa e desafiadora.

Há três anos implementamos, como metodologia de avaliação, a produção de portfólios reflexivos, em que devem ser registradas todas as atividades desenvolvidas, incluindo os planejamentos das aulas ministradas pelos licenciandos, as visitas à escola para contato com supervisão, direção e professores, as reflexões sobre as experiências vivenciadas no espaço escolar e os diários de aula. A produção do portfólio é individual e se dá de forma muito singular, uma vez que as reflexões, vivências e experiências contidas neles são únicas e exclusivas. A forma de registro também é muito particular: a produção pode se dar em cadernos, pastas, de forma manuscrita, digitada e impressa, em arquivo digital (CD) ou, ainda, em arquivos *on line*, como os *webfólios* (portfólios digitais). Os licenciandos são orientados a ir além da mera descrição das atividades desenvolvidas, buscando tecer reflexões sobre as experiências vivenciadas e o quanto essas estão produzindo efeitos na sua constituição como futuros professores.

A seguir, apresentamos alguns excertos dos registros nos portfólios que mostram os movimentos empreendidos pelos acadêmicos na construção de sua identidade docente. O primeiro excerto dá indícios de que o licenciando fez a transição de uma concepção de ensino baseada na transmissão/acumulação de informações para uma outra, que entende o aluno como um sujeito que constrói suas aprendizagens:

*A docência, para mim, não é mais uma mera transferência de informações via 'bluetooth'. Não é uma preparação para o vestibular. Não é 'ensinar a viver' (isso não existe). Não é 'formação de mentes' (não estamos no exército, graças a Deus). É um papel que representamos em um ambiente que otimiza a aprendizagem – a sala de aula??? (não pude encontrar expressão melhor). E a maneira como o representamos reflete o que somos, o que vivemos, no que acreditamos, a que damos importância, e também **interfere na subjetividade do aluno**. Aí está a responsabilidade ao trocar idéias com o aluno. [Licenciando 1].*

Para este licenciando, fica claro, também, que as escolhas que fazemos, enquanto docentes, produzem determinados efeitos nos sujeitos/alunos, produzindo determinadas subjetividades (Silva, 2002). Em outro excerto, vemos que o conceito de método tradicional foi ressignificado a partir do entendimento de que a abordagem pedagógica precisa ser significativa para os alunos, precisa fazer aproximações com o contexto em que estão inseridos:

Isso me leva a outra idéia que à queima-roupa, vocês suave e misteriosamente introduziram na minha mente (?): “As aulas têm que ser contextualizadas e significativas para o aluno. E têm que ‘partir dele’, ou seja, ‘de quem ele é’ (ou algo assim).” Uau! É mesmo? As aulas têm que se reportar à vida, ao contexto, ao ambiente do aluno? ÉÉÉÉ! Uau! Eu nunca tinha pensado nisso. Pensei que era só (como diz minha colega B.) “socar” a matéria do vestibular nos alunos! Grandes (e diários) desafios pela frente: só vive uma vida chata o professor que QUER [Licenciando 3].

Além disso, houve o entendimento de que uma boa aula experimental de ciências e biologia não é só aquela que usa “pirotecnia” e equipamentos sofisticados para aulas experimentais. A experimentação passou a ser vista como uma metodologia para

construção de conhecimento e para aprendizagem de métodos de pesquisa e não como mera verificação de conceitos (Galiazzi e Gonçalves, 2004):

A disciplina me fez perceber: é possível ser um bom professor usando métodos chamados “tradicionais”. Sim! Eu estava em dúvida. É possível abordar conteúdos de uma maneira que instigue os alunos a pensar SEM USAR PIROTECNIA (tenho certeza que essa palavra em negrito vocês já viram mil vezes em escritos de alunos). Essa questão da pirotecnia é relacionada ao texto e à discussão (que para mim foram os mais formidáveis das disciplinas todas do curso!) sobre a experimentação. Uau! Como todo licenciando - que não reflete no que vai fazer, mas só repete os outros - eu esperava fazer performances coloridas e impressionantes em ciências e biologia. Porém, uma análise um pouquinho mais profunda dos objetivos das aulas práticas (e teóricas), me levou a repensar isso tudo. [Licenciando 2].

A produção dos portfólios também possibilita refletir sobre as propostas metodológicas que os licenciandos utilizam durante as aulas elaboradas para os estágios, conforme o relatado abaixo:

*Na semana passada, os alunos pediram uma aula na sala de informática. Concordei, mas depois quase me arrependi, porque não sei muito bem como usar a informática como instrumento facilitador da aprendizagem. A professora sugeriu que eu usasse um blog. Nesse blog, postei alguns vídeos para iniciar uma discussão sobre reprodução, sexualidade, gênero [não necessariamente nessa ordem]... O primeiro vídeo foi “**O Sexo das Lesmas**”, que está ali com a finalidade de mostrar como podem ser variadas e diferentes da humana as estratégias de reprodução. Com esse vídeo, discutimos o que é reprodução, ressaltando que nem sempre se trata de “sexo”. No quadro, como eles estavam tendo dificuldades em responder o que é reprodução, escrevi algumas palavras-chave deles para construir o conceito e separar as palavras que falam de reprodução sexuada e assexuada. Eles se animaram muito e voluntariamente passaram a procurar pelas mais diversas danças, rituais e manias de acasalamento: sexo dos ratos, cachorros grudados, macacada sem-vergonha, porca dando à luz, eram os títulos dos vídeos que procuraram. Como a intenção era demonstrar essa diversidade, fiquei satisfeito com a iniciativa deles. Interessante: perguntei “para que existe reprodução sexuada? Porque alguns seres vivos fazem sexo?” A resposta foi: “porque é bom!” Eu disse: “Tá, mas você poderia fazer mitose assexuadamente, se dividir ao meio e dizer: oh, que bom se dividir ao meioooo! Mas não, nós temos óvulos e espermatozóides que precisam ser fecundados. Porqueeee?” “Porque a gente é assim sôooooor!” A idéia era mostrar que sexo traz variabilidade genética, diferente da reprodução mitótica que forma populações de seres idênticos e portanto suscetíveis à extinção. Só não sei até onde é útil esse método de fazer essas perguntinhas, e ficar gastando os neurônios de todo mundo com essas longas divagações sobre ter prazer se*

dividindo ao meio e arriscando perder a atenção de quem não está acompanhando o raciocínio. Quem sabe, só dizer: “Reprodução sexuada existe para que haja variabilidade ponto final” seja mais frutífero. Até agora, tentei das duas maneiras e não pude perceber qual tem sido a mais útil. Ficamos a aula toda a discutir aquele assunto principal: a diversidade de estratégias reprodutivas dos animais, a sexualidade e a assexualidade, a importância de que haja reprodução com troca de gametas... Foi um tanto difícil dividir a atenção deles com os vídeos, e percebi que algumas delas tinham que ser vigiadas para não usarem o MSN ou acessarem pornografia. Interessantemente, os guris nem cogitaram clicar em pornografia, mas algumas gurias estavam sempre entrando “por acidente” [sorriso amarelo na cara] em vídeos de striptease. “Entre humanos, isso é privacidade” eu disse “não se põem vídeos assim na internet. Fecha isso!” No fim das contas, achei que essa aula ficou “aquenzíssimo” do que eu queria. Parte disso eu posso remediar agindo como se eles fossem alunos da sétima série, e não da universidade: precisam ser administrados ou, como disse meu irmão, MICROADMINISTRADOS! Não é o que eu quero, mas tudo está me convocando a isso. A próxima aula será na sala de aula, onde tentarei sedimentar o turbilhão de informações que apareceram na aula passada. Reprodução assexuada e sexuada, gametas e fecundação, órgãos genitais, sex appeal (um dos vídeos que está lá, que agora parece muito profundo para eles), a “função” do prazer, e muito mais... são coisas conhecidas de maneira heterogênea pela turma, conforme vi, mas que precisam ser revisadas. Como vou fazer isso? Veja o próximo plano de aula [Licenciando 2].

Essa narrativa dá indícios dos movimentos que o licenciando empreendeu na escrita de uma narrativa reflexiva, explicitando sua dificuldade inicial em utilizar a informática como uma ferramenta pedagógica e a análise que fez dos materiais escolhidos para a discussão da temática da aula: os tipos de reprodução. Entendemos as narrativas como formações discursivas através das quais os significados vão sendo produzidos nos diversos contextos culturais. Através delas, os sujeitos vão dando sentido aos fatos e aos acontecimentos narrados, (re)significando-os (QUADRADO, 2006). Assim, ao narrar a aula que desenvolveu, esse licenciando foi produzindo significados sobre a aula e sobre a docência, e tais significados vão constituindo-o enquanto sujeito. Larrosa (1996) afirma que as histórias que contamos e as histórias que ouvimos, mediadas pelas práticas sociais no interior das quais ocorrem, passam a nos constituir, a dar sentido a quem somos.

Esses excertos são um exemplo do quanto os portfólios oportunizam a reflexão sobre os significados que as experiências estão tendo na constituição desses licenciandos, possibilitando a vivência de uma outra experiência avaliativa, que pode ser também trabalhada na escola.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Construir uma avaliação capaz de dialogar com a complexidade sociocultural, com a multiplicidade de conhecimentos, com as particularidades dos alunos, com a dinâmica individual/coletivo, dentro de um processo constituído por múltiplos valores e vozes sociais, não é tarefa simples. Não tivemos a pretensão, com este texto, de apresentar

respostas ou soluções, buscamos, sim, contribuir para o debate e possibilitar algumas rupturas, ainda que pequenas, que oportunizem outras formas de pensar as práticas avaliativas.

Consideramos que a busca por outras estratégias de avaliação, como os portfólios, oportuniza a reflexão e a ruptura com a mera quantificação que alguns instrumentos de avaliação - especialmente os que são aplicados de forma pontual - promovem, na medida em que constitui um material único, personalizado, que permite acompanhar o processo (e não apenas o produto), o enfrentamento das limitações e as possibilidades de crescimento e superação.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, M. J. S. e PORTO, L. S. **Portfólio educacional**: proposta alternativa de avaliação. Porto Alegre: Ed. da UFRGS.

ESTEBAN, M. T. **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

GALIAZZI, M.C. e GONÇALVES, F. P. **A natureza pedagógica da experimentação**. Química Nova, 27(2), p.326-331.

LARROSA, Narrativa, identidad y desidentificación. In: LARROSA, J. **La experiencia de la lectura**. Barcelona: Laertes, 1996.

QUADRADO, Raquel. **Adolescentes**: corpos inscritos pelo gênero e pela cultura de consumo. Dissertação de mestrado. PPG Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande, 2006.

SILVA, T. T.. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.