

PORTFÓLIO NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE CARTOGRÁFICA DAS CONVERGÊNCIAS COM A EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA

Jaqueline Silva da Rosa

Georgia Patrícia da Silva

Fernanda Ax Wilhelm

Ana Paula da Rosa Deon¹

Resumo. Este artigo se propôs a analisar as convergências existentes entre o método de portfólio como estratégia de avaliação da aprendizagem e a Educação Biocêntrica. Trata-se de um estudo qualitativo, cujo método mais adequado foi o da cartografia, a partir da experiência vivida com alunos do ensino superior do Curso de Administração em Caxias do Sul (RS). O estudo evidencia que o portfólio apresenta pressupostos pedagógicos que confluem nos mesmos pontos das bases epistemológicas da Educação Biocêntrica, no que diz respeito à Educação Dialógica, à Teoria da Complexidade e ao Princípio Biocêntrico.

Palavras-chave: Avaliação da aprendizagem, portfólio, Educação Biocêntrica.

PORTFOLIO IN THE EVALUATION PROCESS OF LEARNING IN HIGHER EDUCATION: A CARTOGRAPHIC ANALYSIS OF CONVERGENCIES IN BIOCENTRIC EDUCATION

Abstract. This study aimed to analyze the convergences between the method of portfolio as a strategy for learning assessment and Biocentric Education. This is a qualitative study, which method was the most appropriate mapping from the lived experience of higher education students in the course of administration in Caxias do Sul (RS). The study shows that the portfolio presents pedagogical assumptions that converge on the same point of the epistemological bases of Education Biocentric regarding the Dialogic Education, the Complexity Theory and the Principle Biocentric

Key words: Assessment of learning, portfolio, education Biocentric.

¹ Dados dos autores ao final do artigo.

PORTFOLIO EM EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ENSEÑANANZA SUPERIOR: UNA ANÁLISE CARTOGRÁFICA DE LAS CONVERGENCIAS CON LA EDUCACIÓN BIOCÉNTRICA

Resumen. Este estudio tuvo como objetivo analizar las convergencias entre el método de la cartera como una estrategia para la evaluación y la educación biocéntrica el aprendizaje. Se trata de un estudio cualitativo, cuyo método fue la asignación más adecuada de la experiencia vivida por los estudiantes de educación superior en el curso de la administración de Caxias do Sul (RS). El estudio muestra que la cartera presenta concepciones pedagógicas que convergen en el mismo punto de las bases epistemológicas de Biocêntrica Educación con respecto a la educación dialógica, la Teoría de la Complejidad y la Biocêntrica Principio.

Palabras clave: Evaluación del aprendizaje, la cartera, educación biocéntrica.

Introdução

A avaliação da aprendizagem abarca princípios tanto objetivos quanto subjetivos; e esta subjetividade, muitas vezes, é sucumbida pelo teor tecnicista do ato avaliativo. Na verdade, os educadores expressam a subjetividade ao avaliar os educandos, mas não assumem que ela está sendo considerada na avaliação. Entretanto, cabe a todos os sujeitos, envolvidos no processo ensino-aprendizagem (Escola, Sociedade, Família, Educador e Educando), repensar práticas pedagógicas de avaliação menos formatadas e moldadas em pensamentos positivistas. Portanto, este estudo apresenta uma discussão que surge justamente da inquietação de praticar uma avaliação mais humana, mais complexa e, principalmente, que respeite a autonomia do sujeito aprendente. Nesse sentido é que se busca desvelar métodos de avaliação, por meio de um paradigma de educação, que possam proporcionar e estimular uma ação reflexiva da aprendizagem do próprio sujeito.

Nessa esteira de pensamento, traz-se à luz desta investigação o método de portfólio – que consiste na construção de registro, análise, seleção e reflexão das produções mais significativas ou identificação dos maiores desafios/dificuldades dos discentes mediante o tratado em sala de aula, como estratégia de avaliação – e a Educação Biocêntrica, consubstanciada pelas bases epistemológicas da Educação dialógica, pela Teoria da complexidade e pelo paradigma Biocêntrico.

O objetivo do estudo é analisar as convergências existentes entre o método de portfólio, como estratégia de avaliação da aprendizagem, e a Educação Biocêntrica (EB). De forma a alcançar o objetivo deste trabalho, descreveu-se o método de portfólio, tanto suas bases teóricas quanto sua aplicabilidade em sala, e analisaram-se as bases epistemológicas da Educação Biocêntrica e seus pressupostos. A cartografia ocorreu a partir da aplicação do portfólio em duas turmas de ensino superior (primeiro e

quarto semestres, do curso de Administração, na cidade de Caxias do Sul, RS), totalizando 102 alunos.

Para tanto, este artigo está organizado e dividido da seguinte forma: a) Introdução, na qual se apresenta o objetivo do estudo, b) Referencial teórico, que traz os pilares teóricos sobre a avaliação da aprendizagem, Portfólio e a Educação Biocêntrica (pressupostos e bases epistemológicas), c) procedimentos metodológicos, nos quais se insere a classificação da pesquisa, sendo este um estudo qualitativo, que se utiliza da cartografia como método de pesquisa, d) análise dos dados e e) Considerações Finais, seguidas das Referências Bibliográficas.

A avaliação da aprendizagem e o Portfólio

Tendo-se como objetivo analisar as convergências existentes entre o método de portfólio como estratégia de avaliação da aprendizagem e a Educação Biocêntrica, não serão tratadas aqui as várias formas de avaliação aplicadas aos educandos; detivemo-nos especificamente ao método portfólio. Ao se referir que a educação é um processo dinâmico de construção e reconstrução de saberes, imputando mudanças aos sujeitos envolvidos, “por ser reflexão da ação, podemos inferir que a avaliação torna-se possibilidade de superação da própria ação e que, se permanente, provocará mudanças na ação educativa rumo à efetivação de sua intencionalidade”. Portanto, pode-se indicar que é na aprendizagem que se efetiva a intencionalidade da ação educativa; nesse ínterim, toma-se que a avaliação não pode ser considerada uma constatação, mas sim um instrumento da intencionalidade das ações educativas (Darsie, 1996, p. 48).

Os primeiros autores a tratarem sobre a avaliação, no século XX, foram Thorndike e Tyler e Smith. Pautados no desejo de mensurar mudanças no comportamento humano, focaram na estruturação de testes padronizados para medir as aptidões e habilidades dos alunos. Em especial Tyler e Smith desenvolveram alguns procedimentos de avaliação a fim de averiguar informações no que se referia ao desempenho dos alunos ao longo do processo educacional correlacionadas aos objetivos curriculares. Tyler, em 1949, realizou uma publicação acerca da avaliação atrelada aos objetivos, ou seja, avaliação por objetivos; até hoje aplicada (Souza, 1986).

Embora precursora da concepção da aprendizagem², “A análise da concepção... que se refere à avaliação da aprendizagem evidencia que o modelo de avaliação por objetivos, proposto por Tyler, é o que está subjacente às suas proposições, não se observando, em essência, idéias alternativas a essa proposta.” Desta forma, percebe-se a “tendência tecnicista de pensar a Educação, de inspiração filosófico-positivista”. A operacionalidade vigora com caráter positivista, centrando-se nos aspectos muito mais técnicos da avaliação, e deixando de lado o seu cunho político e ideológico (Souza, 1986, p. 108).

² Ver Reboul (1991).

Está-se aqui refletindo sobre a importância de reverberar e repensar o que se mede no processo avaliativo. Pensar a partir da realidade do sujeito, do seu contexto e do que ele pode entregar em sala de aula, leva a uma educação mais participativa, humanizadora e, principalmente, que exercita o respeito ao próximo, ao partir de uma avaliação formativa, porque a “aprendizagem recorre a conhecimentos anteriores; os conhecimentos que a situação de aprendizagem atualiza intervêm na construção de representação da aprendizagem e na busca de informação útil para resolver eficazmente os problemas” (Morin & Aubé, 2009, p. 164).

É condição *sine qua non* para o processo de aprendizagem a compreensão; Reboul (1991) já falara que os professores possuem uma espécie de linguagem (idioma), que os alunos reproduzem, quando dos exames, para resultar em boas notas, e, muitas vezes, esse idioma é esquecido. “Toda atividade de coleta de informação deve estimular o pensamento, a reflexão, o desenvolvimento do espírito de análise e a comprovação da informação aprende-se que... porque...” (Morin & Aubé, 2009, p. 165).

Essa entrega desejada, há pouco mencionada, leva a um questionamento já referido por Deleuze (1987): acerca do desconhecimento da forma pela qual uma pessoa aprende; mas de alguma maneira essa pessoa aprende, e essa maneira está atrelada aos signos, estes por vezes amorosos e inconfessáveis e que envolvem a heterogeneidade como relação. Elias e Axt (2004) apontam que esses signos imputam movimento de construção e desconstrução ao aprender, resultante de um exercício que não é linear, que não é baseado em conteúdos específicos, científicos e técnicos, mas em signos que abarcam e ultrapassam a noção de linguagem e das funcionalidades da comunicação.

O professor possui uma postura de reproduzidor do conhecimento (científico-linear-técnico), já legitimado, pois passou pelo reconhecimento, e “... o aluno aprende que deve reconhecer e repetir o que é dito por um discurso científico que se expressa através da voz do professor. Seu lugar na relação com o saber é o do não-saber. O caminho a ser trilhado é o do (re)conhecimento dos saberes que lhe são transmitidos como verdadeiros. Compõe-se, assim, a cadeia de um modo de conceber o aprender pelo (re)conhecimento...” (Elias & Ext, 2004, p. 21).

O desafio ora aqui mencionado vai muito mais além das práticas de avaliação e se torna mais complexo por envolver a compreensão, o entendimento e a concepção do próprio saber, de o que seja, e de o que deve ser mensurado e avaliado nos educandos. Mas esse desafio ficará para uma próxima discussão, até porque não faz parte do objetivo deste estudo.

A avaliação pode e deve ser vista a partir de um espectro de construção social, na qual figuram dois ou mais indivíduos que concretizam uma relação partilhada e cooperativa do saber. Essa construção contempla a realidade do sujeito em toda sua amplitude: família, condição social, raça, cor, idade, religião etc. Contempla também os objetivos estipulados e que devem ser alcançados no processo educacional, caracterizados e dimensionados de forma particular aos educandos. O caráter processual

da avaliação e o aspecto da própria reconstrução do saber conduzem a um olhar não mais punitivo e seletivo em relação aos alunos, mas atrelado à formação do sujeito.

Esse redimensionamento deve partir de todos os envolvidos no processo educacional: sociedade, escola, alunos, professores, legislação etc. Há certo *glamour* para os que vão muito bem nas avaliações. Trata-se similarmente a um processo de seleção natural: os mais aptos e os não aptos. Isso insufla sentimentos de derrota, de incompetência, de incapacidade em quem não passa num processo de avaliação. Mas é interessante perguntar: Qual foi a entrega deste aluno ao longo do processo? É importante considerar as entregas não apenas quantitativas (trabalhos, resenhas e provas), mas o desenvolvimento como ser humano, como cidadão, como homem, como mulher, como sujeito do fazer, do refazer, do reconstruir.

Pacheco (1998) indica que a avaliação deve ser analisada a partir de alguns aspectos: decisão subjetiva, processo objetivo, procedimentos, parâmetros de avaliação, articulação escola e sociedade, atitude formadora e controle curricular. Percebe-se o caráter multidimensional indicado pelo autor ao incluir na discussão do processo avaliativo aspectos antes colocados à parte ao se pensar na avaliação. A discussão acerca de objetividade *versus* subjetividade do ato avaliativo repousa em algumas tendências como a da correção por lotes, por exemplo, sendo que os primeiros alunos são sobreavaliados e os últimos subavaliados; a tendência de atribuir a mesma nota ao aluno baseado em desempenhos anteriores; a tendência de avaliar o aluno partindo de sua imagem (atitudes, participação e postura); a tendência de julgar o desempenho do aluno pautado no estatuto escolar e social do estudante; e, ainda, a tendência do extremismo, tanto para positivo como para negativo (Noizet & Caverni, 1983; Hadji, 1994; Amigues; Zerbato-poudou, 1996 apud Pacheco, 1998).

Um dos dilemas dos educadores universitários repousa no foco da formação dos educandos, pois os professores devem deixar de centrar-se na formação direcionada ao ensino, concentrando-se na aprendizagem, devem ir além do repasse de conteúdo, compreendendo como este é entendido, organizado, integrado em um aglomerado de significados de conhecimento e novas habilidades (Zabalza, 2004). Alves (2000) compartilha o pensamento de que “... o corpo não suporta carregar o peso de um conhecimento morto que ele não consegue integrar com a vida” (p. 24).

Portanto, para uma educação reflexiva, devem-se exercitar formas tanto de aprendizagem como de avaliação que permitam mensurar levando em consideração aspectos antes não mencionados. A avaliação formativa leva o educando a apropriar-se das aprendizagens estabelecidas no currículo. A avaliação pautada nessa abordagem é estabelecida na intimidade da sala de aula, na qual “a relação professor-aluno é mais estreita, especialmente na autoavaliação feita pelo aluno e pelo professor individual e/ou coletivamente” (Cortesão apud Alavarenga, 2001, p. 01).

Para Cortesão (1993) e Perrenoud (1999), a fim de praticar esse tipo de avaliação, é fundamental intensificar o vínculo docente-discente, no qual o educando

compreenda o seu próprio processo de aprender; ao educador cabe observar, registrar, agir a partir dos sinais enviados pelos estudantes ao longo do processo ensino-aprendizagem. Uma das formas de aplicar a avaliação formativa é a por intermédio do portfólio.

Nesse sentido, tem-se o conceito de portfólio: “... É a identificação e a construção de registro, análise, seleção e reflexão das produções mais significativas ou identificação dos maiores desafios/dificuldades em relação ao objeto de estudo, assim como das formas encontradas para superação.” (Anastasiou & Alves, 2004). Resumidamente, pode-se indicar que o portfólio é uma coleção dos registros e materiais dos alunos acerca do que fora tratado em sala de aula. Mas não se pode ser simplista demais, referindo-se que o portfólio seja apenas um resumo/resenha dos conteúdos; não é este o propósito do portfólio aqui discutido.

Esse método permite que o educando realize a construção e reconstrução do seu saber de forma particular, pois contempla a individualidades dos alunos, a sua compreensão, dificuldades e avanços diante do que fora abordado, discutido e explanado em sala de aula. Observa-se que há um envolvimento maior do professor ao estabelecer essa forma de diálogo com os alunos, e ambos são “... mobilizados para a construção do conhecimento e da realização de suas sínteses, como formas de registro... arraigados em elementos históricos de seus atores, retratam continuidade e rupturas pessoais, e... elementos de significação e práxis...” (Anastasiou & Alves, 2004).

O portfólio se torna espaço de ensino-aprendizagem, possibilitando ao educando e ao educador o desenvolvimento de múltiplas habilidades, requerido no mundo de extremas mudanças (Zanellato, 2008). Ele se constitui em um instrumento reflexivo de avaliação e de aprendizagem que contribui para promover diversas mudanças e reflexões do educando (Chun & Bahia, 2009). As autoras evidenciam esse instrumento como estratégia que favorece a reflexão e a aquisição do conhecimento de modo processual e desperta a criatividade nos sujeitos, tendo a integralidade como eixo norteador da formação.

Gomes *et al.* (2010, p. 394) também investigaram o portfólio na área da saúde e indicam que ele é um instrumento de ensino-aprendizagem que contribui para a formação de um “profissional de saúde que possa estar inserido na sociedade e que diante dela intervenha como cidadão, quiçá para a criação de um mundo melhor.” Os autores ainda citam Moreira (1997) e Hassad (2003), os quais revelam que o portfólio deve ser considerado uma ferramenta do sistema de avaliação discente, tomada como agente de ação, formação e transformação do educando e de sua própria prática, uma vez que os estudantes utilizam suas experiências e podem correlacioná-las com os conhecimentos de sala de aula de forma efetiva, tendo em vista a aprendizagem significativa.

Essa técnica de avaliação como estratégia de aprendizagem perpassa aspectos que outras formas de avaliação não contemplam como uma aprendizagem reflexiva e

crítica: o desenvolvimento de competências de planejamento, o desenvolvimento de capacidades para pesquisa e a valorização do trabalho do outro (Sá-Chaves, 2005). Essa valorização do outro é construída num processo dinâmico, dialógico e vivencial, o qual traz para junto do professor o aluno e todo o seu contexto, sua realidade, suas concepções não apenas quanto ao conteúdo, mas concepções de mundo, de vida, de dificuldades, de motivações e de anseios. O portfólio³ não é pontual, estático, mas uma forma processual e articulada e de estreitamento de vínculo entre os sujeitos do processo de aprendizagem – aluno e professor.

Mas, para que essa mobilização aconteça, o educador necessita estabelecer um diálogo inicial com os alunos a respeito do próprio portfólio; estimulando os alunos a buscarem desvendar o que significa essa estratégia. Mediante isso, precisa conciliar objetivos e formas segundo os quais os alunos devam estruturar seus registros. Na literatura, não há indicação de modelos ou formas específicas para se fazer um portfólio; isso deve ser discutido no grupo, aliás com o grupo. Veja que já inicia nessa etapa o respeito pelo outro, ao se discutir coletivamente como acontecerá o processo de avaliação mediante portfólio; o que pode ser construído; que conteúdo contemplar; como fazer os registros, incluir artefatos visuais, músicas, fotos, textos de outras disciplinas, família, relatos de colegas de trabalho, experiências vividas pelos estudantes fora do ambiente escolar, o seu próprio relacionamento com o grupo da escola. Tudo pode ser construído e desconstruído a partir desse diálogo.

Ao se mencionar o respeito ao outro, a humanização, as experiências vividas, o processo reflexivo e o cuidado com as relações (vínculos) entre educador e educando, começa-se a discorrer sobre educação biocêntrica.

Educação Biocêntrica: pressupostos e bases epistemológicas

Como mencionado anteriormente, o foco da avaliação deve estar na aprendizagem. Mas, para pensar em redimensionar o foco dessa aprendizagem, tem-se que de ter um redimensionamento da concepção sobre educação. Tem de ser uma educação que se conecte à vida, e “estar conectado com a Vida significa experimentar cada instante como único e intransferível no tempo e no espaço, é captar a profundidade do ‘aqui-agora’, é perceber-se na inserção congruente com o Todo” (Flores, 2006, p. 55). O autor assevera que não se pode considerar no processo educativo a imposição, a reprodução dos saberes; a educação deve primar pela interação entre os sujeitos envolvidos de forma a propiciar vivências prazerosas. Aqui se menciona o princípio Biocêntrico, o qual, segundo Toro (como citado em Cavalcante, 2006, p. 11-12), “... coloca seu interesse em um universo compreendido como um sistema vivo. O reino da vida abrange muito mais que os vegetais, os animais e o homem. Tudo o que existe... faz parte deste sistema vivo prodigioso.”

³ O portfólio pode receber outras nomenclaturas, que se alteram em função das finalidades e dos espaços geográficos de inserção desse método. Entre as possíveis: porta-fólios, dossiês, processo-fólios, diários de bordo e, em função da era da tecnologia da informação, webfólios (Anastasiou & Alves, 2003).

O autor, ao reverberar sobre o conceito da vida, indica que a evolução do universo é, portanto, a evolução da vida. Nestes termos e com o mesmo pensamento, Cavalcante (2006, p. 12) contempla que o Princípio Biocêntrico apoia-se no fato “de que toda atividade humana está em função da vida; segue um modelo interativo, de rede, de encontro e de conectividade; situa o respeito à vida como centro e ponto de partida para todas as disciplinas e comportamentos humanos...”. Flores (2006) esclarece que a Educação Biocêntrica deve estar amparada por alguns pressupostos como o prazer de aprender e pelo sabor de saber, no qual ter-se-á uma aprendizagem mais efetiva, já que se possibilita ao educando uma aprendizagem reflexivo-vivencial. Isso denota que a presença do outro, “que me reconhece e identifica enquanto ser aprendente e partilha comigo desta aprendizagem, amplia o meu prazer de aprender e tempera o sabor do conhecimento” (p. 56).

O segundo pressuposto parte das estruturas cognitivas impulsionadas quando se estabelece o vínculo entre os sujeitos da aprendizagem (educador e educando), o qual deve estar pautado no amor mútuo, no significado que o sujeito toma para si a partir da presença do outro. O diálogo estabelecido entre os sujeitos é o diálogo da afetividade. Essa afetividade se dá por meio da inteligência afetiva, a qual Toro (como citado em Flores, 2006) indica que é a capacidade de estabelecer correlações com a vida – espaço e significado –, com a identidade do universo. A afetividade contempla emoções, sentimentos e desejos. As emoções têm raízes instintivas e são demonstradas por meio das reações orgânicas (Flores, 2006). Simon, citado por Neves e Carvalho (2006), também refere que o afeto incluiu vários aspectos: crenças, atitudes, emoções, sentimentos, motivação e atribuição causal. Dalla Vecchia (2009) assevera que a forma estrutural e originária da organização do conhecimento reside na afetividade.

Esse potencial afetivo⁴ em contato com a realidade desencadeia no organismo uma gama de sensações, emoções e sentimentos. Essa gama pode ser desenvolvida por meio de processos educativos indutores. Desta forma, Flores (2006) toma como terceiro pressuposto que uma educação integradora deve explicitar-se por meio do cultivo das forças instintivas que são organizadoras e conservadoras da vida, pois instintivamente o ser vivo busca a conservação da sua vida.

Essa conservação da vida engloba o aspecto da saúde, numa concepção muito além de saúde apenas como ausência de doença: saúde engloba a integração entre a razão, a sensação, o sentimento e a intuição (Jung apud Flores, 2006). O autor considera que uma educação focada na vida abarca a expressão existencial somato-psíquica, na qual os movimentos expressam impulsos emocionais. Uma vez estabelecida a interação dos protagonistas da aprendizagem e tomada a educação com foco central na vida, temos que os movimentos fazem parte do sistema educacional, que é tomado como um sistema aberto e vivo, no qual “... está sempre em interação, o que implica que tanto o

⁴ Na Educação Biocêntrica, uma das metodologias é a Biodança, a qual é estruturada por 5 linhas de vivência: vitalidade, sexualidade, criatividade, afetividade e transcendência. A Educação Biocêntrica também toma como uma de suas contribuições/base as linhas de vivência (Toro, 1991).

planejamento quanto a prática pedagógica, para estarem de acordo com o novo paradigma, necessitam incluir o movimento como forma de expressão dos processos de interação e reflexão.” (Moraes, 1996, p. 64).

Na consecução desses pressupostos (quarto e quinto), tem-se que o processo de desenvolvimento individual deve assumir a corporeidade como ponto de partida e o movimento humano pleno de sentido como expressão de presença no mundo. Ao tomarmos consciência de nossa própria identidade, temos a expressão de presença no mundo. Para fortalecer a expressão dessa identidade (por ora provida de sua carga genética), deve-se exercer a educação plena visando à construção de autonomia. O sujeito expressa sua identidade por meio da relação estabelecida com o outro e com o mundo. Portanto, reconhecer o outro suplanta uma atitude moral de respeito humano, fazendo emergir a construção de uma relação emocional que se dá na afetividade, no amor incondicional aos semelhantes (Flores, 2006).

O autor apresenta o último pressuposto que faz menção ao educador (mediador do processo de aprendizagem): é ele que promove a expressividade dos potenciais genéticos do educando. Isto possibilitar sua manifestação como valorização do sabor de saber e do prazer do viver, como curiosidade permanente e exaltação criativa, como afetividade e solidariedade, e como integração com o mundo em que vive.

Cavalcante *et al.* (2007) coadunam-se com Flores (2006) ao indicar uma sistematização na qual a Educação Biocêntrica deve estar baseada: a) papel da escola ou da organização: despertar no ser a conexão com a vida, ampliando a consciência ecológica, reeducar para vida, cultivando a afetividade, facilitar a expressão criativa, propiciar a aprendizagem reflexiva e vivencial; b) conteúdo de ensino-aprendizagem: construção do conhecimento orientado pelo princípio biocêntrico (que supera o antropocêntrico), diferentes saberes a serviço das funções primordiais da vida, reconhecimento e expressão das emoções legítimas, fortalecimento da espiritualidade, orientada pelo amor; c) método de ensino-aprendizagem: construção do conhecimento mediado pelo diálogo a serviço da vida, aprendizagem, autodescoberta, expressão dos potenciais criativos na relação dinâmica entre a arte e a ciência, despertar do espírito de solidariedade e convivência amorosa, cooperação como processo básico na socialização, a adoção do princípio de progressividade, aprender a conhecer por meio da autopoiese; d) relacionamento educador-educando: interação orientada pela consciência ética, relação horizontal, circular e transdimensional, relação dialógica e amorosa, relação empática e cultivo do vínculo, o educador como mediador na construção do conhecimento e o educando como sujeito da aprendizagem.

Diante do exposto, abordar-se-ão as bases epistemológicas essenciais da Educação Biocêntrica: o princípio biocêntrico, a teoria da complexidade e a Educação dialógica. No princípio Biocêntrico, tem-se a valorização da vida. Esse paradigma indica que antes da pessoa (ser humano) há algo que a mantém: a vida. Esta, por sua vez, não repousa apenas no ser humano, está em todo o lugar, pulsando e mobilizando

um conjunto de elementos que fazem com que os seres se mantenham, pois, quando tal mobilização ou atividade cessa, acaba a vida daquele organismo. Nessa linha de pensamento, evidencia-se a autopoiese, caracterizada pela potencialidade de um ser vivo gerar-se a si mesmo: dar existência mantendo sistemas de autoconservação, autorreprodução e autorregulação, o que nos seres vivos, respectivamente, correspondem aos sistemas imunológico, nervoso e endócrino (Maturama & Varela, 1995).

Obviamente que a funcionalidade desses sistemas é própria do ser, mediante relação estabelecida com o meio ambiente, ou seja, com o meio em que o ser está inserido. Os autores mencionam a organização desse ser autorreprodutivo de forma circular, ou seja, há uma autoalimentação desses sistemas, o que garante a conservação deles. Mas, também, há a inter-relacionalidade entre os sistemas e o meio.

Ao mencionar que os sistemas são autorreprodutivos e inter-relacionados, toma-se a questão da sustentabilidade. Sustentabilidade é satisfazer suas necessidades sem depreciar as perspectivas das próximas gerações. Então, um sistema mantém-se vivo, a partir da operacionalidade circular, mantendo trocas com o meio de forma a alimentar-se e retroalimentar-se (Brown apud Capra, 1995).

Ampliando a visão, e saindo da perspectiva individual, pode-se abarcar o conceito de autopoiese a partir de grupos de seres. A partir disso, infere-se que essas mesmas autoconservação, autorreprodução e autorregulação são encontradas em grupos, equipes de seres⁵. Ao se olhar para as salas de aulas, as organizações, os times ou as equipes, vê-se uma operacionalidade semelhante à descrita anteriormente. E por que não abranger e compartilhar dessas conceituações para a coletividade, o grupo? Dessa forma, há que se ter uma visão sistêmica. O âmago do raciocínio sistêmico está na alteração de mentalidade. Devem-se observar as inter-relações, em vez de os fluxos lineares de causa-efeito, e ver processo de mudanças em vez de mudanças instantâneas (Senge, 1990). A perspectiva do processo de mudanças também considera o erro como forma de aprendizagem.

O erro pode ser um instrumento de aprendizagem e tirar do foco o resultado final, concentrando-se no processo para chegar ao resultado final (Cavalcante *et al.*, 2007). Os autores concordam com Varela (1997), ao observar a circularidade como meio de forma de conexão entre os sistemas e com a própria realidade. Para tanto, o recurso que se usa e que causa limitações a esse raciocínio sistêmico é o da linguagem, estabelecida nas interações entre os indivíduos.

Uma vez estabelecido o raciocínio do todo, e não apenas das partes desconectadas, o indivíduo pode perceber o outro a partir da realidade daquele, compreendendo, analisando e emitindo informações e sentimentos de forma mais segura e mais completa. Isso imprime maior validade às ações, que podem ser estabelecidas no grupo, na equipe, enfim, no coletivo.

⁵ Ser: sistema vivo, independentemente de possuir ou não um sistema nervoso.

Já no que se refere à teoria da Complexidade, não é fácil ter uma visão sinóptica das “n” situações vivenciadas ao longo da vida. Parece que é mais fácil, menos complicado, pensar de forma linear, esquecer que se está embutido em vários sistemas, sejam família, organização, sociedade e, por que não, o próprio indivíduo. Isso parece não ter relevância para a maioria das pessoas: pensar de forma sequencial, como se houvesse hierarquia de degraus e a necessidade de suplantar um por um para alcançar o objetivo. Esquece-se do espaço – um espaço que possui fatores que, a todo o momento, influenciam e sofrem influência.

Vive-se, desta forma, por herança cultural, genética, o não “olhar diferente” e o fazer descobertas sempre calcadas na cientificidade. Isso, ao longo do tempo, moldou tão contundentemente a humanidade, que as formas “diferenciadas” de pensar são errôneas, descartáveis, são blasfêmias. Por que não se dar lugar ao que é duvidoso, ao que é incerto, ao que pode conduzir à resposta: talvez? Essa postura revela a aceitação do “dialogar entre certeza e incerteza” (Morin, 2008, p. 27).

Mas para isso há que se realizar um aprimoramento, uma renovação no pensamento humano, uma abertura à discussão, tentar enxergar que as coisas do mundo estão agindo e recebem influência do próprio meio; um meio que pulsa e que se movimenta em todos os sentidos. O homem é produto do meio e da mesma forma age sobre ele. Uma das leis explicitadas por Lavoisier (1794) – “na natureza nada se cria nada se perde tudo se transforma” – emerge das articulações dos elementos envolvidos, de sua mobilização quase que inerente. Assim é a vida, assim funcionam as coisas: um movimento contínuo, sendo alimentado, transformado e retroalimentado.

Essa forma tão simples de separar e dividir as coisas, para entender sua essência, imputa uma visão linear e limita o entendimento das várias forças que atuam sobre os mais variados fenômenos da nossa vida, inclusive de nossas organizações. A quinta disciplina constitui-se no raciocínio sistêmico, como um novo pensar sobre os sistemas, em especial as organizações; e por que não espaiá-lo no meio escolar, uma vez que nele são estabelecidas relações sociais? (Senge, 1990). Na verdade, o autor explicita a existência de cinco disciplinas, as quais devem se orquestrar conjuntamente: domínio pessoal, modelo mental, objetivo comum (visão compartilhada), aprendizagem em grupo e raciocínio sistêmico (a quinta disciplina).

Em especial, o raciocínio sistêmico inclui ver as inter-relações em vez de as cadeias lineares de causa-efeito e ter uma visão processual e não instantânea. Dessa forma, trabalha-se de maneira a desvelar certos modelos mentais (formas de pensamento), uma vez que estes podem estar ultrapassados, limitados e destoados das situações vivenciadas. Percebe-se uma imbricação de vários elementos que estão fazendo parte do processo, sejam de ordem familiar, organizacional, da sociedade, de nós mesmos. Esses elementos vão depender de cada situação, mas o que há de maior riqueza nisso tudo é “o olhar do indivíduo”, a forma singular de compreender as coisas, e a percepção de que todas elas estão sendo influenciadas e influenciando. A *Global*

Alliance for transforming education (GATE) afirma e apoia-se na visão holística do ensino ao propor que “[...] o ensino deve enriquecer e aprofundar a relação consigo mesmo, com a família e membros da comunidade global, com o planeta e com o cosmos” (Behrens, 2005, p. 58).

É possível coligir que aí resida a mais pura essência do pensamento complexo: o olhar das partes sem tentar apenas uma simples soma, de forma a superar a visão fragmentada sobre o todo; há muito mais do que isto, há uma sinergia gerada e retroalimentada em todas as direções, de todas as intensidades, de todas as formas e que vai apresentar resultados muitas vezes incertos. Essas incertezas, direções e saberes inacabados geram, no indivíduo, a curiosidade; e essa consciência do inacabamento torna o ser educável, já dizia Freire (2006), na obra *À sombra desta mangueira* – neste ínterim, tem-se a educação dialógica, a qual representa uma das bases epistemológicas da Educação Biocêntrica. Na obra, o autor inicia a discussão da dialogicidade não por seu conceito, mas pela compreensão de seu fundamento, denotando ir além da mera tática utilizada pelo educador em sala de aula. A comunicação é a base da dialogicidade (Freire, 2006).

Doravante, a consciência do inacabamento propicia educação se, e somente se, o sujeito tiver a consciência acerca de o que executar, de o que realizar e/ou de o que desenvolver (sejam tarefas ou reflexões); é a compreensão já pontuada por Reboul (1991). A consciência de ou a intencionalidade da consciência não se exaurem na racionalidade. “A consciência do mundo que implica a consciência de mim no mundo, com ele, e com os outros, que implica também a nossa capacidade de perceber o mundo, de compreendê-lo, não se reduz a uma experiência racionalista... Há uma gama de razão, sentimentos, emoções e desejos segundo os quais o sujeito consciente do mundo e dele próprio percebe o mundo em que está inserido” (Freire, 2006, p. 76).

Nesse sentido, a ação reflexiva do professor se pauta também na intuição, na emoção e na paixão e, portanto, não se limita a um conjunto de técnicas que possa ser ensinado aos docentes (Dewei apud Zeichner, 1993). Para exercitar a ação reflexiva, o autor indica três atitudes: abertura de espírito, a qual se denota na postura de ouvinte, de ouvir outras possíveis alternativas; responsabilidade, a qual demonstra uma consciência reflexiva no sentido de se perguntar o porquê das ações (que resultados são desejados, a quem isto afetará, por que afetará); e, por fim, sinceridade. Muitas perguntas se formulam a partir do colocado pelo autor, como por exemplo, se essa postura é possível: a) frente à superlotação em sala de aula? b) mediante os conteúdos exigidos pelo currículo? c) diante da falta de tempo para estruturar e desenvolver um plano de ensino? Talvez não se tenham as respostas para essas perguntas, mas repensá-las já é início de uma postura reflexiva.

Observa-se que, ao fazer um movimento interno de comunicação consigo mesmo, o educador há de manter um diálogo com o educando no sentido de compartilhar significados. Afinal, “... o diálogo envolve a consciência emergindo do

pensamento, sentimentos, e conclusões formuladas que dão suporte à cultura de um grupo ou forma de estar com cada um dos outros” (Gerard & Teurfs, 2011, p. 01).

O diálogo se estabelece a partir do amor que se tem pelo mundo, pela vida e pelos homens (Freire, 1975). Se não há amor, não há diálogo. Deve-se não temer a superação pelo outro, não se denotar ofensa ou subjulgamento, mas se ter a humildade de escutar e compartilhar dos sentimentos, das atitudes e das razões alheias.

Metodologia

Esta pesquisa classifica-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, a qual permite desvendar “... como as pessoas experimentam, entendem, interpretam e participam de seus mundos social e cultural” (Lankshear, 2008, p. 66). De forma a tentar compreender as similitudes entre o método de portfólio e a Educação Biocêntrica, lançou-se mão do método de cartografia. Kastrup (2007) explana que esse método foi indicado por Deleuze e Guatarri (1995) e que não representa o objeto em estudo, tampouco *coleta* dados: há a *produção* de dados nesse tipo de método. Na verdade, não há a separação do pesquisador de seu objeto, apontada pela postura positivista na área da pesquisa, já que “... a arte de cartografar antecede o ato de escrever... A cartografia, desde a ciência geográfica, registra as paisagens que se conformam, segundo sua afetação pela natureza, pelo desenho do tempo, pela vida que por ali passa...” (Mairesse & Fonseca, 2002, p. 114).

A cartografia é um instrumento de pesquisa valioso exatamente por contemplar a complexidade, zona de indeterminação que a acompanha, expondo problemas e investigando o coletivo de forças nas situações estabelecidas, de forma a não se restringir pelo reducionismo (Romagnoli, 2009). Muito além de abarcar procedimentos metodológicos, a cartografia corresponde a outra forma de conhecer, a outra possibilidade de fazer ciência. A autora conceitua a cartografia “... como um método, pois não parte de um modelo pré-estabelecido, mas indaga o objeto de estudo a partir de uma fundamentação própria..., em uma tentativa de reencontrar o conhecimento diante da complexidade” (p. 169).

Amador e Fonseca (2009) apresentam considerações expostas por Kastrup, ao se falar da cartografia; considerações que dizem respeito a um método que acompanha processos e não representa objetos: há um coletivo de forças atuando na cartografia, uma vez que visa ao território existencial; o cartógrafo traça um campo problemático, além de requerer a dissolução a partir do ponto de vista do observador. Em vista disso, exige atenção ao presente e requer dispositivos para funcionar, e, por fim, é um método que não separa pesquisa de intervenção. O material de pesquisa é produzido ao mesmo tempo do sujeito pesquisador e “... daí a cartografia fazer-se, primordialmente, por um remetimento ao plano dos afectos e dos perceptos, sendo ambos pertinentes ao campo da arte e esta uma via para cortar e enfrentar o caos.” (Amador & Fonseca, 2009, p. 34).

Utilizando-se o método cartográfico, foi refeito o caminho da aplicação do portfólio com os educandos e, de forma a explicitar esse refazer, remeteu-se à experiência vivida em duas turmas do curso de graduação (primeiro e quarto semestres) em Administração da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), na cidade de Caxias do Sul (RS), no ano de 2011, no período de março a julho, totalizando-se 102 alunos. Vale ressaltar que a cartografia fora realizada por uma das autoras deste artigo. A produção dos dados e sua análise seguem.

Análise das convergências entre o método de portfólio e a Educação Biocêntrica

Como mencionado no capítulo anterior, não há coleta de dados no método cartográfico; há um refazer do caminho vivenciado no modo presente, em suas mais diversas amplitudes (coletivo de forças), de forma a produzir os dados, onde “A tarefa do cartógrafo social é, justamente, acompanhar os movimentos, é perceber entre sons e imagens a composição e decomposição dos territórios, como e por quais manobras e estratégias se criam novas paisagens... (Mairesse & Fonseca, 2002, p. 115)”.

Sendo assim, iniciar-se-á pela proposta colocada às turmas no desenvolvimento do portfólio. Apresentou-se a eles que este trabalho seria uma das avaliações que eles fariam. Explicitou-se que os objetivos da avaliação seriam construídos coletivamente, ou seja, eles participariam da estruturação das regras e das formas como se daria a atividade. Na mesma aula, fez-se o contrato pedagógico acerca do portfólio; nesse contrato, incluíram-se prazos, datas de entrega, conteúdo a ser contemplado e formas de entrega. Uma das coisas que chama a atenção é a forma como os alunos encaram a atividade: num primeiro momento algo muito enfadonho, pois tiveram de escrever, anotar, refletir, conectar-se com o mundo, partindo do que fora tratado em aula. Isso mexe muito com eles, muitos se sentem desconfortáveis diante dessa tarefa – na verdade, mediante a proposta da atividade, já que a maioria desconhece o método. Esse incômodo se justifica, em parte, pelo fato de a atividade ser desconhecida; o que é desconhecido para nós, às vezes, nos amedronta, mas, como menciona Freire (1996), a curiosidade nos torna seres educáveis.

Esse desconforto está ligado também à mobilização dos sujeitos educandos e ao fato de que se deve pensar de forma diferente; fazer diferente; refletir sobre tudo o que é tratado em sala de aula com a vida deles, no seu todo (família, emprego, amigos, grupos de estudo, experiências vividas, meio ambiente e planeta – a vida em todas as suas amplitudes e aspectos). Notável foi que alguns educandos se sentiram desafiados e se comprometeram mais com o trabalho, pedindo ao docente que os orientassem; questionaram muito a respeito de um modelo de portfólio; quando dito que não há um modelo, isso também causou incômodo a eles.

Procurou-se manter um diálogo aberto, desprovido de julgamentos, pois alguns alunos trouxeram apenas resumos do que havia sido falado, discutido, sem nenhuma reflexão, o que gerou a tentativa de levá-los a questionamentos, tais como: o que isso

tem de aplicabilidade na tua vida? Lá na tua empresa, isso funciona desta forma? E quanto às outras disciplinas, tu vês isso se aplicando? Esses questionamentos levam à problematização, quais sejam registrar suas percepções acerca dos assuntos debatidos em aula; analisar a importância e real pertinência dos conceitos tratados a partir de suas situações quotidianas; estabelecer análise reflexiva da relação de teoria e prática; correlacionar atividades em aula ou fora dela, individual e/ou grupal sob um olhar no todo (sistêmico); e estabelecer diálogo com o professor sobre avanços, dificuldades, angústias, expectativas etc.

Aos poucos, alguns trazem as correlações, os *links* com sua realidade, seu contexto dentro e fora do ambiente acadêmico. A partir de então, pode-se empreitar intervenções que não poderiam ser empreitadas por métodos tradicionais. Portanto, é visível que o portfólio seja um agente de ação, reflexão e intervenção do professor no processo de ensino-aprendizagem. Aqui, mais uma vez, há um grande desafio, pelo receio de levar-se a alguma tendência, por julgar como o aluno se entrega ao trabalho (Noizet e Caverni, 1983; Hadji, 1994; Amigues e Zerbato-Poudou, 1996 apud Pacheco, 1998). Observa-se que essas percepções vêm ao encontro do que já colocaram Chun e Bahia (2009) e Gomes *et al.* (2010), ao afirmarem que o portfólio é um instrumento de ensino-aprendizagem que auxilia na formação de profissionais reflexivos.

Na verdade, os alunos demonstram e exemplificam o paradigma da educação positivista: modelos de pensamentos prontos para ser replicados, memorizados e reproduzidos – o pensamento linear, técnico. O corpo não aguenta carregar muito tempo um conhecimento morto; mas, por trazerem em seu potencial genético essa lembrança e formatação da postura positivista, os alunos carecem de algo pronto/morto (Alves, 2000). Algumas perguntas básicas que a maioria faz são as seguintes: o que incluir nesses registros? “Como eu vou fazer algo que nunca fora apresentado? Mas nunca ouvi falar disto professora, como eu coloco o que tu quer, como assim registros das percepções; tu não dá modelo? Posso colar fotos? Posso pegar textos na internet? E reportagens, podem ser? Eu posso digitar no computador ou posso escrever a mão mesmo?” Isso tudo, ao longo da construção e reconstrução do trabalho, vem à tona.

Percebe-se que há uma forte tendência de concentrar-se na figura do professor, de forma a contentá-lo; há sempre questionamentos acerca da forma como este quer o trabalho; os aprendentes não entendem que devem expressar autonomia; eles não percebem que o trabalho é um construir e reconstruir deles mesmos – aliás, conjunto com o docente, porque o mobiliza também, o faz pensar e repensar sobre várias coisas: o eu-docente, o eu-mãe, o eu-esposa, o eu-cidadã, enfim, uma construção e reconstrução do professor, contemplando seu contexto fora e dentro do meio acadêmico.

Essa constatação corrobora o colocado por Elias e Axt (2004) ao abordarem a legitimidade do professor – reprodutor de conhecimentos. Parece não aceitável que o educando, por ele próprio, seja capaz de construir e/ou reconstruir conhecimento. Eles sinalizam que autonomia e liberdade parecem não condizer com a sala de aula: é como

se os educandos precisassem de limites, de regras formais, parâmetros objetivos estipulados e, principalmente, a figura legitimada do professor; e o portfólio permite o diálogo livre, sem medo, sem certo ou errado, sem algo que o docente recrimine, porque propicia a livre expressão do educando como sujeito do processo de aprendizagem. O educando é responsável por seu próprio processo de aprendizagem, ou melhor, ele deve aprender como ele próprio aprende – pela autodescoberta (Freire, 1975; Cavalcante, 2006). Tal percepção os remete à pesquisa, ao desenvolvimento de competências de planejamento, de investigação e de reflexão (Sá-Chaves, 2005).

Quanto à correção, ao longo do processo de avaliação do portfólio, observou-se ir muito mais além daquela pautada no conhecimento técnico e em normas relativas à escrita no que se refere ao português. Corrige-se a escrita do estudante, mas isso não é significativo no retorno de desempenho: indica-se a conjugação de verbo incorreta, grafias incorretas, mas o olhar do educador percebe o aluno em sua plenitude, sua mobilização no processo e sua evolução no conteúdo daquele trabalho. É curioso que, quando se avalia um portfólio e se vê o nome do estudante, logo vem à mente o lugar geográfico que ele ocupa – o lado da sala que ele fica – sentado ao lado de quem: é como um retorno ao longo do tempo, visualizando o estudante – há um aspecto temporal sendo alocado aqui. Faz-se pertinente mencionar que, quando se corrige uma prova tradicional, não se olha nem o nome do aluno: é algo tão instantâneo e seco, sem afeto, sem ligação, sem vínculo que não se pode deixar de mencionar.

Ao se abordar a avaliação, fala-se de diálogo, pois é fundamental que o professor dê *feedback* aos alunos sobre os seus portfólios. Em todas as correções registrou-se um retorno escrito à mão, contextualizando aquele sujeito, mencionando o que se conhece dele. Claro que essa atividade requer muito dos profissionais no sentido de conhecer o aluno, mas só dessa forma o vínculo estabelecido vai se solidificar. Precisa-se conhecer o aluno, não só seu nome, mas outras tantas características que o fazem único, peculiaridades de sua realidade e da sua vida também (se é casado, se tem filhos, onde trabalha, quais disciplinas cursa, quais dificuldades teve ao longo do curso).

E o notável é que eles transmitem esse acolhimento ao retornar o portfólio com atitudes antes inéditas: alguns participam mais das aulas, alguns se alegram muito em sala de aula e, notavelmente, mudam sua postura (em termos de expressão corporal), alguns demonstram a capacidade que antes não punham em atividade. Essa mudança encontra amparo nas palavras de Darsie (1996) ao defender que a avaliação pode e deve ser tomada como um instrumento da intencionalidade de ações educativas e não uma simples constatação; existe um antes e um depois do portfólio; os alunos “desabrocham”.

Acredita-se que esse desabrochar os estimule ao desenvolvimento do autoconhecer-se, do acreditar em si mesmo e olhar o mundo com outros olhos. Daí emerge o cunho político e ideológico defendido por Souza (1986) quando aponta que o aspecto da avaliação deve ser mais do que apenas técnico, percebe-se que o aluno

esforça-se a compreender o requerido pelo portfólio e essa compreensão o conduz à aprendizagem.

Há alguns que expressam suas dificuldades e o que mais chama a atenção é a maneira como expressam: “não sei se era isto que tu querias, mas eu fiz assim mesmo”. O retorno a ser dado ao educando para este registro é o seguinte: “O importante não é contentar o professor, mas saber e compreender o real sentido de tu estares em sala de aula; o que tudo isto discutido em sala faz na tua vida.”

O registro, o diálogo e a reflexão desses educandos transcendem a questão técnica e vão além das fronteiras da qualificação profissional, pois os fazem pensar, repensar e assim estimular habilidades que estão diretamente ligadas não somente à formação profissional, mas também à formação como seres pensantes, críticos e reflexivos. O aluno se entrega plenamente em sua fala, na escrita, manifestando dificuldades, expectativas, desejos e sonhos. Esse método trata de muito mais do que localizar o aluno em um *ranking* de notas (quantitativistas); consiste em localizar o ser no espaço, no mundo, na sua própria vida. É dizer-lhe que ele pode e pode sempre, desde que ele esteja aberto a compartilhar os conhecimentos, a vivenciar as incertezas, as diferenças, a fazer ou não fazer escolhas, a viver plenamente nos seus sonhos e nas suas realidades.

Observa-se que dessa comunhão de saberes, a partir da estimulação e da oportunidade de vivenciar o diferente, emana o aspecto da motivação, pois a aplicação do portfólio permite a muitos dos educandos encontrar ou reencontrar o sentido de se estar dentro de sala de aula e entender como poderão realizar a ponte, a articulação de suas vivências em sala com a sua vida, em todos os sentidos. Fornece, também, uma dose extra de ânimo ao discente para continuar a realizar as ressignificações como educador e ser humano. Precisa-se fazer com que o aluno reflita sobre a pertinência dos assuntos tratados, a importância destes na vida dele, como ele se articula com tudo isso, a fim de levá-lo a refletir sobre sua vida, seus desejos, o que ele espera de si próprio, enfim, que realize também uma autoanálise por ser estimulado a buscar dentro de si mesmo quem ele é.

Isso corrobora o que é proposto por Dalla Vecchia (2009) ao indicar que os potenciais genéticos podem ser revelados por processos educativos. Não é um exercício muito simples, pois trabalhar com portfólio demanda do educador tempo para leitura (51 alunos em cada turma), retornos a partir de prévias, conhecimento de cada aluno e, principalmente, tranquilidade na leitura, tentando se despir de qualquer tendência (mencionadas no Referencial teórico) ao avaliar os alunos. Não é fácil, mas é um caminho que julgamos ser o mais indicado no estágio de vida em que se vive – de imersão e sufocamento num volume de trabalho estressante e de dificuldades em todos os âmbitos de vida.

Trabalhar com a avaliação formativa, e humanizadora, é um desafio para os educadores, mexe com suas estruturas positivistas, lógica sob a qual se formaram. Há,

então, um duplo desafio: realizar essa transformação conosco mesmos e instigar, estimular e mobilizar os alunos ao movimento do pensamento, do refletir, do compreender, do construir e desconstruir. Destarte, os educadores necessitam utilizar estratégias que estimulem a construção, a desconstrução e o repensar do saber. Diante disso, pode-se elaborar um panorama acerca das convergências entre o portfólio e a Educação Biocêntrica. Observe o Quadro I, a seguir.

<i>Bases epistemológicas da Educação Biocêntrica</i>	<i>Características do portfólio</i>	<i>Convergências</i>
Princípio Biocêntrico	Respeita as potencialidades do educando	Ao permitir que as reflexões dos educandos possam ser explicitadas independentemente de certo ou errado, o portfólio prioriza o pensamento do outro e sua posição como ser pensante. Trata-se do respeito à vida, suas limitações, à realidade do educando, que é validada na percepção do discente. Isso faz com que este tipo de instrumento de avaliação traga em sua composição o princípio biocêntrico, ou seja, o de respeito à vida em todos os seus aspectos.
Teoria da Complexidade	Leva em consideração o educando em sua totalidade	Permite ao educando relacionar suas vivências com o conteúdo trabalhado em sala de aula. As conexões que ele constrói permitem que desenvolva a capacidade de abstração e um pensamento sistêmico.
Educação Dialógica	Instrumento de construção e reconstrução do saber a partir do diálogo	O portfólio apresenta a possibilidade do diálogo aberto, da construção e reconstrução do saber, num movimento sintônico entre aluno e professor.

Tabela 1. Convergências entre o método de portfólio e a Educação Biocêntrica.

Destarte, as convergências entre o método de portfólio e a educação Biocêntrica repousam na **educação dialógica**, pois o método permite estabelecer a dialogicidade entre os sujeitos do processo de aprendizagem, de forma a propiciar o desenvolvimento da ação-reflexão-ação-reflexão, constituindo-se numa prática pedagógica dinâmica, reflexiva e crítica. Por tratar do sujeito aprendente em sua plenitude e considerar o seu contexto, a sua realidade, também numa tentativa de impulsionar o pensamento complexo nele próprio, desprovendo-o da fragmentação do pensar, esse método também encontra similitudes com a **teoria da complexidade**. Por certo, o **princípio Biocêntrico** está presente neste método, pelo acolhimento que o educador dá ao educando, respeitando essa vida, uma vida que é única, particular e singular, tentando contextualizá-la, não descartando o meio em que ela está inserida e, principalmente,

estimulando o seu desenvolvimento não apenas no campo técnico, mas como ser pensante.

Considerações finais

Na persecução de alcançar o objetivo proposto por este estudo, qual seja o de analisar as convergências existentes entre o portfólio e a Educação Biocêntrica, observou-se que o método de avaliação por portfólio abarca pressupostos epistemológicos da Educação Biocêntrica a partir do diálogo (educação dialógica), considerando o educando em seu todo, não mais em um pensamento de causa-efeito, mas na complexidade de sua existência. O foco é multidimensional, uma vez que lidamos com seres multidimensionais, pois se sucedem inúmeras variáveis que influenciam e são influenciadas pelos sujeitos da aprendizagem.

Ademais, este estudo pautou-se no método cartográfico como método de pesquisa. Classificou-se como um estudo qualitativo, no desenvolvimento de uma prática de avaliação pedagógica em turmas de primeiro e quarto semestres do Curso de Administração de empresas, em IES da Serra Gaúcha, na cidade de Caxias do Sul (RS).

Para a prática de uma educação humanizadora, são imprescindíveis métodos e práticas livres das amarras positivistas e tradicionais sob as quais fomos formados. Essa formação precisa ser repensada, daí entre em cena o grande desafio de avaliar: avaliar o quê? De que forma? Como eu quero? Que critérios? Que métodos? O que é aprender? (Deleuze, 1987; Elias & Axt, 2004). Aliás, a expressão “formar” é discutida por Freire ao mencionar que não passamos a dar forma aos alunos pelo ato de formar. Essa afirmação nos remete às velhas práticas de avaliar e de tentarmos encaixotar nossos alunos em formatos pré-estabelecidos com os rótulos: bons alunos e maus alunos. Há que se ter uma reflexão acerca de nossa prática pedagógica baseada no aspecto formativo, reflexivo e intervencionista (Cortesão apud Alvarenga, 2001; Pacheco, 1998). Para tanto, percorreu-se a avaliação, aspectos prementes e abordagens contemporâneas. Mais especificamente, discorremos sobre o portfólio (Anastasiou & Alves, 2004; Chun & Bahia, 2009; Sá-Chaves, 2005).

Como já mencionado, o método portfólio é uma técnica que encaminha educador e educando ao início do processo reflexivo de si mesmos e do mundo que os cerca. É um instrumento que conecta o diálogo à vida e transcende limites antes impostos pela postura positivista. Evidenciou-se que a prática do portfólio, desde que empreitada por um educador que esteja apto a desenvolver uma pedagogia de autonomia, favorece a reflexão, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades de forma processual, estimulando, nos sujeitos do processo ensino-aprendizagem, a criatividade e tendo a integralidade do sujeito como suporte básico dessa prática.

As contribuições evidenciadas por este estudo indicam que os sujeitos, educandos, passam a gerar valores, significados e ressignificações desses valores, quer para sua prática profissional, quer nas outras dimensões de suas vidas. Aos educadores e pesquisadores deste estudo, o ganho como sujeitos, que pensam e que refletem, agregou um valor imensurável à formação pedagógica, à vida e ao viver.

Já no que se refere a estudos futuros, é salutar mencionar pesquisas que foquem a compreensão do processo de aprendizagem no ensino superior, ou seja, acerca de como os educandos aprendem. Este estudo pode e deve ser replicado em outros contextos, quiçá utilizando estudos longitudinais e comparativos.

Referências

- Alvarenga, G.M. (2000). Portfólio: O que é e a que Serve. *Revista Olho Mágico*, v. 8, n. 01, jan./fev. 2001. Alves, R. *A alegria de ensinar*. Campinas: Papirus.
- Amador, F., Fonseca, T.M.G. (2009). Da intuição como método filosófico à cartografia como método de pesquisa. *Arquivos Brasileiros de psicologia*, v. 61, n. 1, 2009. Recuperado em 20 de setembro de 2011, de <http://www.psicologia.ufrj.br/abp/>.
- Anastasiou, L.G., Alves, L.P. (2004). *Processos de ensinagem na universidade: pressupostos para estratégias de trabalho em aula*. 3ª. ed. Joinville: UNIVILLE.
- Barbosa, R.L.L. (2003). *Formação de educadores: desafios e perspectivas*. São Paulo: Unesp.
- Behrens, M.A. (2005). *O paradigma emergente e a prática pedagógica*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.
- Capra, F. (1995). *A teia da Vida*. São Paulo: Cultrix.
- Cavalcante, R. et al. (2007). *Educação Biocêntrica: um movimento de construção dialógica*. 4. ed. Fortaleza: CDH.
- Cavalcante, R. et al. *Revista eletrônica Pensamento Biocêntrico*. 6ª. ed. Recuperado em 20 out de 2010 de: http://www.pensamentobiocentrico.com.br/content/ed2006_art01.php.
- Chun, R.Y.S., Bahia, M.M. (2009). O uso do portfólio na formação em fonoaudiologia sob o eixo da integralidade. *Revista GEFAC*, 11 (4), 688-694, out./dez.
- Cortês, L. (1993). *Avaliação formativa: que desafios?* Portugal: Asa.
- Dalla Vecchia, A.M. (2009). *Pensamento Pedagógico Biocêntrico*. Pelotas: UFPEL/PREC.
- Darsie, M.M.P. (1996). Avaliação e Aprendizagem. *Encontro nacional dos Cursos de pós-graduação em Educação (ANPED)*, São Paulo, n. 99, 47-59, nov.
- Deleuze, G. (1987). *Proust e os signos*. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

- Elias, C.R., Axt, M. (2004). Quando aprender é perder tempo: compondo relações entre linguagem, aprendizagem e sentido. *Revista Psicologia & Sociedade*, 16 (3), p. 17-28, set./dez.
- Flores, F.E.V. (Org.). *Educação Biocêntrica: aprendizagem visceral e integração efetiva*. Porto Alegre: Evangraf, 2006.
- Freire, P. (2006). *À sombra desta mangueira*. São Paulo: Olho d'água.
- Freire, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- Freire, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.
- Gerard, G., T.L. *Diálogo e Transformação Organizacional*. Traduzido por Julio Torres. Recuperado em 20 de setembro de 2011, de http://api.ning.com/files/*fGaQYiJWlBnGksUvws0DL3VYS5DxCMSFLW9uwSb5WB2HbuBGdGAVP9FqzphS*31j64ztqwY51QeNmYjorh*cf*98LYMy2H7/DiálogoMudanca.pdf.
- Gomes, A.P. et al. (2010). Avaliação no ensino médico: o papel do portfólio nos currículos baseados em metodologias Ativas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 34 (3), 390-396.
- Lankshear, C. (2008). *Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação*. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Artmed.
- Maturana, H.R., Varela, F. (1995). *A árvore do conhecimento*. Campinas: Psy.
- Moraes, M.C. (1996). O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. *Revista Em Aberto*, Brasília, 16 (70), abr./jun.
- Morin, E. (2008). *A cabeça bem feita: repensar a reformar, reformar o pensamento*. 15ª. ed. Trad. Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- Morin, E.M.; Aubé, C. (2009). *Psicologia e gestão*. São Paulo: Atlas.
- Pacheco, J.A. (1998). Avaliação de aprendizagens. In: Almeida, Leandro S.; Tavares, José (Org.). *Conhecer, aprender e avaliar*. Porto: Universidade do Minho. ISBN 972-0-34724-4. P. 111-132.
- Reboul, O. (1991). *Qu'est-ce qu'apprendre?* Paris: PUF.
- Romgnoli, R.C. (2009). A cartografia e a relação pesquisa e vida. *Revista de Psicologia & Sociedade*, 21 (2), 166-173.
- Sá-Chaves, I.S.C. (2005). *Os portfólios reflexivos também trazem gente dentro: reflexões em torno do seu uso na humanização dos processos formativos*. Porto (Portugal): Porto.
- Senge, P. (1990). *The fifth Discipline*. New York: Doubleday.

- Sousa, S.M.Z.L. (1986). *Avaliação da aprendizagem: teoria, legislação e prática no cotidiano de escolas de 1º grau*. Dissertação de Mestrado – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Zabalza, M.A. (2004). *O ensino universitário, seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed.
- Zanellato, J.R. (2008). *Portfólio como Instrumento de avaliação no ensino de graduação em artes visuais*. Dissertação de Mestrado em Educação – Programa de Pós-graduação em Educação do centro de Ciências Sociais Aplicadas Pontifícia Universidade Católica de Campinas, São Paulo, SP, Brasil.

Dados dos autores:

Jaqueline Silva da Rosa

Universidade Federal de Roraima - UFRR

Departamento de Administração. Cidade de Boa Vista (RR), Brasil. Telefone: 55(95)3621.3149.

Correio eletrônico: já.q.s@hotmail.com

Georgia Patricia da Silva

Universidade Federal de Roraima - UFRR

Departamento de Administração. Cidade de Boa Vista (RR), Brasil. Telefone: 55(95)3621.3149.

Correio eletrônico: geoufpe@yahoo.com.br

Fernanda Ax Wilhelm

Universidade Federal de Roraima - UFRR

Departamento de Psicologia. Cidade de Boa Vista (RR), Brasil.

Correio eletrônico: fernandaax@gmail.com

Ana Paula da Rosa Deon

Professora da Universidade Federal de Roraima - UFRR

Departamento de Psicologia. Cidade de Boa Vista (RR), Brasil.

Correio eletrônico: ap.deon@uol.com.br

