

A ESCUTA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS – UM OLHAR PARA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

SAYONARA MARTINS DOS SANTOS
SIMONE SENDIN MOREIRA GUIMARÃES

Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, Goiás, Brasil

RESUMO: O presente trabalho se configura como recorte de uma pesquisa de mestrado realizada no curso de licenciatura em Ciências Biológicas – noturno – da Universidade Federal de Goiás. A pesquisa geral teve como objetivo compreender os limites e possibilidades do diálogo como estratégia na formação de professores de biologia para atuar na EJA. Nesse recorte contemplamos o objetivo específico de acompanhar a realização da disciplina de estágio, observando o diálogo como possibilidade de estratégia, com enfoque na categoria “saber escutar”. Os dados coletados foram transcritos e analisados a partir da análise textual discursiva. Consideramos que a inserção do diálogo como estratégia na formação inicial permite um afastamento do modelo educacional bancário presente na formação de professores de Ciências/Biologia.

PALAVRAS-CHAVE: Formação inicial de professores. Diálogo. Estratégia. Saber escutar. Educação de Jovens e Adultos.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ao discorrer sobre a formação inicial de professores o que se percebe é a existência e a permanência de um modelo educacional bancário nas Universidades (SANTOS, 2015). Este modelo dissemina a “cultura do silêncio” que consiste na negação de pronúncia de mundo pelos educandos. Esse modelo é mecanicista e faz do educando um mero objeto do saber (FREIRE, 2011b).

Nessa educação bancária, antidialógica, o educador é quem detém o conteúdo e faz a narração de mundo. Em conformidade com Freire (2011b), esta narração transforma os educandos em “vasilhas, em recipientes a serem enchidos pelo educador. Quanto mais vá “enchendo” os recipientes com seus “depósitos”, tanto melhor o educador será. Quanto mais se deixem docilmente encher, tanto melhores educandos serão” (FREIRE, 2011b, p. 80). Assim, a educação se torna um método de depositar, em que o educador comunica e o educando apenas recebe sem questionar.

Pensando essa lógica para formação de professores, Santos (2015) indica que:

Numa espiral infinita, fomos assim formados durante a educação básica e continuamos nesse modelo na formação durante os cursos de licenciatura o que contribui para que o modelo permaneça. Somos pequenas “vasilhas” na escola e nos tornamos “vasilhas” maiores na universidade. Recipiente que depois do curso de licenciatura, “cheios” vão fazer outros depósitos (SANTOS, 2015, p. 51. grifo do autor).

O “bancarismo”, em conformidade com Freire (2011a), caracteriza uma educação em que o saber é fechado, o professor é o detentor de todo conhecimento e o educando é aquele a quem se transferem informações. Se na formação inicial os professores também são formados nesta perspectiva este “bancarismo” será reproduzido na escola, e formará um ciclo de reprodução deste modelo educacional (educação básica – formação inicial – educação básica). Para romper com esse círculo vicioso é necessário que a reforma de pensamento seja iniciada tanto nas escolas quanto nas Universidades.

Nas universidades, especificamente nos cursos de formação inicial de professores o que percebemos, além de uma formação bancária, é a negligência em relação a uma formação específica para atuar na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Esta vem se consolidando enquanto modalidade da Educação Básica assegurada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (nº 9.394/96). E enquanto modalidade apresenta necessidades próprias, especificidades, diferentes das postas para o Ensino Fundamental e Médio (ARROYO, 2006; ARBACHE, 2001; RIBEIRO, 2005). Neste sentido demanda formação de professores também específica. Entretanto, na maioria dos casos a universidade negligencia esta formação e o professor de EJA tem contato com a modalidade apenas após a sua formação inicial (SANTOS, 2015).

A ausência de uma formação de professores de ciências/biologia que considere as especificidades dos educandos da EJA corrobora com a transposição inadequada dos conteúdos do conhecimento biológico que fragmenta ainda mais o já fragmentado “modelo de simplificação” proposto

para os conteúdos de ciências/biologia do Ensino Fundamental e Médio que são desenvolvidos na EJA (RIBEIRO, 2005).

Então, nos inquietava a questão: É possível uma formação inicial de professores de ciências/biologia que rompa com o “bançarismo” e inclua a EJA? Pensando na inserção da discussão sobre a EJA na formação inicial de professores de biologia, começamos a considerar que o Estágio Curricular Supervisionado (ECS), como espaço formativo, poderia ser uma possibilidade de inserção da temática no curso. Na licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Goiás, o ECS totaliza 400 horas, sendo dividido em ECS I e ECS II. No ECS I ocorre o primeiro contato dos graduandos com o ambiente escolar, é o momento de conhecer a escola (em seus diversos ângulos: administrativo, político, pedagógico etc.) e pensar em intervenções para aquela realidade. Já o ECS II, insere o futuro professor na sala de aula, porém, antes da atuação na escola, existem diversos encontros para discussões e fundamentações teóricas. Por essa natureza teórico-prática, percebemos que no ECS II poderíamos ao mesmo tempo estudar a inserção das discussões sobre a EJA na graduação e perceber o reflexo dela na atuação dos futuros professores na Educação Básica.

O diálogo Freireano propõe o encontro de sujeitos mediatizados pelo mundo, para que esses problematizem a realidade, sendo um processo de ação e reflexão. Não é apenas a “palavreria” do falar por falar ou ação pela ação, mas um constante processo de busca e problematização do mundo. O diálogo pressupõe considerar professor e educando sujeitos, em que o saber não é imposto, mas construído (FREIRE, 2011a).

Então para compreender a utilização do diálogo como estratégia, se faz necessário compreender o conceito de estratégia proposto por Edgar Morin. A estratégia é um conjunto de ações/ideias elaboradas com vistas a um objetivo (MORIN, 2003). Para o autor, duas questões importantes na ideia de estratégia são o acaso e o erro. Isso porque o acaso e o erro são fontes de informações ao longo do caminho para a realização de desvios dentro de uma estratégia. Além disso, a estratégia se opõe ao programa, pois, este se caracteriza como uma sequência de ações predeterminadas que funcionam apenas nas condições programadas (MORIN, 2003). Entende-se que nas práticas educativas, uma ação inicial pode ser modificada ao longo do seu curso, considerando os acasos que poderão perturbar a ação. Assim, o programa tem limites e as estratégias, muitas possibilidades.

Nesse sentido, o diálogo proposto por Freire (2011b) se aproxima de estratégia caracterizada por Morin (2003), tendo em vista não ser fechado em si mesmo, não ser rígido e “impositor”. O diálogo, como apresentado

anteriormente, constrói e problematiza partindo das informações coletadas dos educandos. Nesse sentido, se relaciona com a estratégia que é aberta e dialoga com o mundo.

Entendendo que os homens se educam entre si, considerando a realidade que os permeia, uma formação de professores para atuar na EJA, pautada no diálogo como estratégia, pode permitir a construção de saberes de forma conjunta, e com intervenções na realidade. Esta problematização rompe com a fragmentação e o “depositarismo” característico da educação bancária, podendo propiciar uma educação libertadora.

O presente trabalho contempla um dos objetivos de uma pesquisa maior, realizada no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Goiás (UFG). A pesquisa geral tem como objetivo compreender os limites e possibilidades do diálogo (FREIRE, 2011b) como estratégia (MORIN, 2003) na formação de professores de biologia para atuar na EJA. Nesse recorte contemplamos o objetivo específico de acompanhar a realização da disciplina de ECS II, observando o diálogo como possibilidade de estratégia em seu desenvolvimento.

2. O DIÁLOGO COMO ESTRATÉGIA NO ESTÁGIO

Apresentamos neste trabalho uma pesquisa qualitativa com traços etnográficos realizado no curso de licenciatura em Ciências Biológicas noturno da UFG. A pesquisa foi realizada durante a disciplina de Estágio Curricular (200 horas). Havia 12 alunos matriculados e todos aceitaram participar da pesquisa voluntariamente. Todas as aulas da disciplina foram acompanhadas com um diário de campo, contudo, apenas dois dias de aula (8h/aulas) referentes ao diálogo na formação de professores foram gravadas e transcritas. Apresentamos neste recorte a análise de um desses dias referente ao diálogo (4h/aula).

Após a transcrição, os dados coletados foram analisados segundo a metodologia da Análise Textual Discursiva proposta por Moraes e Galiazzi (2007). Essa consiste na “análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre fenômenos e discursos” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 07). Após a transcrição, os textos foram desconstruídos, em seguida foram elaboradas categorias a priori que foram utilizadas para analisar as características de diálogo presentes nas aulas de ECS II. As categorias relacionadas ao diálogo como estratégia foram propostas em consonância com as discussões teóricas do pensamento de Paulo Freire e Edgar Morin e são relacionadas às seguintes ideias: pensar certo/raciocinar, considerar as ideias no processo educativo, considerar a

complexidade humana, compreender o outro/saber escutar, processo ação e reflexão. Os sujeitos são identificados como Professor Formador (PF) e Licenciandos (L1, L2, L3... L12).

2.1 CARACTERIZANDO BREVEMENTE OS SUJEITOS

O professor orientador do estágio é efetivo na universidade e desenvolve suas funções desde 2009. É mestre em Educação em Ciências e Matemática, atua na área de Educação, com ênfase em Educação em Ciências/Biologia e Formação de Professores. Além disso, tem experiência na Educação de Jovens e Adultos conduzindo pesquisas e trabalhos relacionados à EJA.

Os alunos, futuros professores, são concluintes do curso de licenciatura em Ciências Biológicas, noturno e, em sua maioria, não possuem experiência na docência, sendo o ECS II o primeiro contato com a sala de aula na posição de professor. Nenhum aluno matriculado no ECS II tem experiência com a EJA ou participou de discussões anteriores sobre a temática.

2.2 UM DIÁLOGO SOBRE O DIÁLOGO

Para esta pesquisa realizamos inicialmente um estudo sobre os fundamentos teóricos do diálogo em Paulo Freire. Posteriormente elencamos algumas características que o autor apresenta relacionadas ao diálogo (Colaboração, Humildade, Escuta, Fé nos homens, União, Crítico, Problematizador e Inovador) e ao antidiálogo (Dominador, Impositor, Manipulador, Divisor e Acrítico). A partir dessas características entrelaçou-se os conceitos de diálogo e estratégia X antidiálogo e programa. Com essas aproximações foram elaboradas categorias (a priori) para identificar se as aulas continham elementos que indicassem a presença do diálogo como estratégia ou do antidiálogo como um programa.

No geral, identificamos que as aulas se aproximaram de uma perspectiva dialógica, pois, como expressa Freire (1996) o conhecimento começa a partir da pergunta e não da resposta. Com isso percebemos que ao longo da aula o professor formador questionava e instigava os alunos a pensar a formação de professores e o diálogo. Ele se valeu em suas falas de termos como: "o que vocês pensam sobre isso?" "O que para vocês é uma educação política?", "como vocês compreenderam este texto?". Estas expressões instigam os alunos a romperem com o silêncio característico de uma educação bancária, que silencia os anseios e perguntas dos educandos (FREIRE, 1996). Salientamos que o diálogo proposto não se configura apenas como o diálogo entre os sujeitos, mas parte desse para um diálogo entre

conhecimentos, e problematização de mundo. Entendemos que essas perguntas podem ser ponto de partida para uma formação de professores, de ciências e biologia, dialógica.

2.3 O DIÁLOGO COMO ESTRATÉGIA: TEORIA-PRÁTICA NO “SABER ESCUTAR”

Como indicado anteriormente, a partir da revisão de literatura identificamos convergências no pensamento de Paulo Freire e de Edgar Morin e, a partir daí, elaboramos categorias que foram utilizadas para analisar as aulas sobre diálogo. Tais categorias foram: (A) Pensar certo/raciocinar; (B) Considerar as ideias no processo educativo; (C) Considerar a complexidade humana; (D) Compreender o outro (saber escutar); (E) Ação e reflexão. Neste trabalho, discutiremos a categoria “saber escutar”, tendo em vista a limitação de páginas do artigo.

A escuta se configura como uma condição sine qua non para o diálogo. É necessário ao educador, para o estabelecimento do diálogo, que este além de falar instigue os “silenciados” a falar. Em conformidade com Freire (1996, p. 73), “o espaço do educador democrático, que aprende a falar escutando, é cortado pelo silêncio intermitente de quem, falando, cala para escutar a quem, silencioso, e não silenciado, fala”.

Escutar também vai além da capacidade auditiva de cada um. Escutar no sentido dialógico significa: disponibilidade a fala, aos gestos e diferenças do outro. A verdadeira escuta consiste em considerar o outro para assim se posicionar diante do que ele fala. Por escutar o que o outro fala, mesmo que discorde do que foi falado, seu posicionamento não será autoritário (FREIRE, 1996, 2011b).

Para que haja a escuta são necessárias: a humildade, a tolerância, a abertura ao novo e recusa aos fatalismos. O fragmento a seguir, retirado das transcrições da primeira aula analisada, ilustra a postura progressista do professor formador que instiga os licenciandos, mostrando que a realidade não é inexorável, como muitas vezes a ideologia dominante tenta nos mostrar (FREIRE, 1996). Para Morin (2003), as mudanças muitas vezes começam de forma marginal e periférica, e com isso devemos sempre pensar nas possibilidades de mudança. No fragmento abaixo, o professor formador “escuta” os licenciandos sobre a postura política que assumiriam na escola, bem como se suas estratégias de ensino correspondiam a esta escolha.

L5: *Pensei assim, não adianta eu chegar lá com uma coisa mirabolante, nova, e ser barrada pela escola.*

PF: *Vocês já pensaram na escolha política ou vocês já foram automaticamente escolhidos?*

L7: *Se você for contar só com quadro do povo ser copista, você foi escolhido pela política da escola, agora se você ousar aí você está fazendo a sua escolha.*

L5: *Mas, eu posso ousar, e ser barrada pela escola, escolhida pela ideologia dominante, aí você vai tá lá, vai ter que fazer como a escola manda.*

PF: *Mas, porque você se reduz tanto assim?*

L5: *O que eu tô falando é a realidade, não adianta eu chegar lá (...)*

L8: *Em instancia nenhuma é fácil assim!*

PF: *Mas, ao falar isso você não entra muito num discurso fatalista de que a realidade está dada?*

Identificamos nessa primeira aula aproximações a uma aula dialógica, devido ao desenvolvimento da escuta e da fala pelo professor formador e pelos licenciandos. Os alunos falam se posicionando com suas experiências. Mas isso não é tão simples assim, pois, durante toda escola básica somos treinados a copiar e reproduzir; e a universidade muitas vezes também reforça este modelo. A estratégia do diálogo pode ser um elemento de superação desse modelo.

Os licenciandos participantes desta pesquisa são futuros professores de biologia e por isso, percebem a realidade influenciados por uma “ótica biológica”. Em meio à discussão sobre o diálogo, emergiu a discussão sobre a relação do homem com o mundo e dos animais com o mundo, em que inicialmente alguns licenciandos tinham a percepção de que a relação seria a mesma. Contudo, como indica Freire (2011a), o homem se relaciona com o mundo de forma diferente dos animais, por ser produtor da sua própria história. Sabendo que a escuta exige também o respeito à leitura de mundo do educando e o respeito aos saberes que eles trazem (Freire, 1996; 2011a), é possível identificar no diálogo a seguir que o professor escutou os educandos e os auxiliou a ampliar suas percepções.

L5: *Por exemplo, uma abelha sabe que é muito mais vantajoso viver em sociedade na colmeia.*

PF: *Eu não estou negando que pra abelha é melhor viver na colmeia, mas, e nós? É humano entende?*

L10: *A gente tem a opção de viver sozinho ela não. Não tem relatos de abelhas que decidiram viver sozinhas.*

PF: *O que vocês acham disto que o aluno falou? Vocês concordam?*

L8: *Eu acho que no texto ele fala sobre a questão do ser humano, não é que ele tá dizendo que o animal é inferior, é porque o animal não tem consciência de sua posição no mundo e já o homem tem a consciência de que está no processo que não chega ao fim. Eu acho que falta é da questão da educação mesmo. Com outros animais não há como ter esta relação de trabalho, acho que é uma questão social mesmo, da condição humana mesmo, da questão de ensino e não de comportamento.*

L9: *Temos que ver também que este texto é da área das ciências humanas.*

PF: *Vocês acham que neste texto ele está falando de uma perspectiva antropocêntrica, é isso?*

(os alunos não respondem, mas, alguns fazem sinais de afirmação com a cabeça)

L7: *Ele fala da mudança, no sentido da educação libertar, ele pode falar de uma perspectiva antropocêntrica e egocêntrica, mas, não na questão de inibir.*

PF: *Quero fazer uma pergunta pra vocês: Vocês acreditam que o homem e os animais se relacionam com o mundo da mesma forma? Por quê?*

L8: *Acho que não, pela consciência de existir, o animal age pelo instinto e não pela consciência.*

L10: *Acho que cada espécie se relaciona com o mundo de uma maneira*

PF: *Quais as características então que o homem estabelece com o mundo que difere das características dos animais?*

L4: *Acho que não tem essa percepção da realidade*

Como cita Morin (2010), a escuta faz parte da comunicação, que permite um diálogo entre saberes e construção de novas percepções. A comunicação pode levar a compreensão e construção de novos saberes.

Escutar vai além do ouvir, implica em ouvir o outro e se posicionar frente a sua opinião, favorecendo um pensar crítico diante da realidade (FREIRE, 1996, 2011a). Durante a aula analisada o professor escutou os anseios e medos dos graduandos, e os estimulou a romper com estes medos, mostrando as possibilidades de serem agentes de transformação.

PF: *Gente "to" achando que vocês estão tendo um posicionamento um pouco estereotipado junto da coordenação pedagógica. Mas aproveitando este questionamento: Vocês se veem no estágio como agentes de transformação?*

L6: *Eu queria de verdade, mas, não sei. Meu maior medo é elaborar uma coisa super legal e os alunos saírem da sala, por que do jeito que a coordenadora falou que se não tiver escrevendo no quadro eles vão embora eu fique com medo.*

L11: *L6 mais é ai que tá, tem que conquistar o aluno.*

PF: *A forma que eles falaram é a forma que tem que ser feito?*

L10: *Acho que muitos de nós “quer” este sentimento sim, de ser um agente transformador, mas a gente só vai saber se consegue ou não depois que a gente tiver lá.*

PF: *Eu vou perguntar pra vocês uma coisa: Por que vocês se assustaram?*

L7: *Eu senti com a coordenadora, tanto que o primeiro tópico que eu anotei aqui foi a coordenadora. Ela tirou a liberdade da gente. Por que no outro colégio, eu me senti a vontade da forma que fomos recebidos. Por que lidar com EJA vai ser diferente pra todo mundo aqui, com exceção do L11.*

PF: *Será?*

L7: *Tem características do publico que são diferentes, mas, tem outras que permanecem.*

L10: *As especificidades da EJA no padre Lima eles mostraram estar abertos a nossa empolgação e inovação*

L9: *Mas será que está aberto mesmo? Pra mim está só mascarado.*

L11: *O que eu “to” percebendo é que vira e mexe vocês voltam pra mesma coisa, o que foi dito, e de novo eu bato na tecla, tem que ver realmente a realidade. Vocês estão com medo de suposições*

L7: *L11, mas, assim, estou mais calma depois que li algumas coisas, mas o que eu senti na outra escola, é que a gente não vai ter liberdade de fazer.*

PF: *Mas você não pode construir sua liberdade nesta escola?*

L7: *Mas professor você falou pra ela o que a gente pretendia fazer? Por que parece que não. Vai ser um desafio*

Zeichner (1998) ao discutir sobre o papel da escola e da universidade indica que essas raramente dialogam, pois, seus sujeitos entendem que o conhecimento da universidade é a pesquisa e o da escola a prática. Vale destacar que durante os diálogos entre os licenciandos e professor formador nas aulas, percebemos o receio dos licenciandos para enfrentar o diálogo com a instituição escola. Podemos ver no último fragmento a impressão dos licenciandos, sobre o posicionamento da coordenação pedagógica das escolas que seriam campo de estágio. Os licenciandos percebem uma fragilidade no diálogo da escola com o professor iniciante e com a Universidade. Sem discutir a “culpabilização” da falta de diálogo nessa relação, entende-se que, mantendo um modelo educacional que não considera o “mundo do educando” no processo educativo corrobora-se com a manutenção de um modelo educacional que meramente deposita conhecimentos, considerando o educando da EJA como “copista”.

Investir na radicalização do diálogo entre escola e universidade é necessário, pois, permite a articulação entre teoria e prática, permitindo

assim a resignificação mútua, que Pimenta (2002) denomina de práxis epistemológica. Esta práxis possibilita enxergar novos caminhos a serem percorridos em ambos os espaços.

Dessa maneira apontamos para a necessidade da escola, enquanto instituição, dialogar com os professores em formação e professores iniciantes. Assim como propõe o professor formador ao instigá-los a iniciar o diálogo com a escola e construir sua autonomia enquanto futuros professores.

Nesta aula é possível observar que o professor questiona os graduandos, escuta suas respostas e a partir destas respostas volta a questioná-los. Este questionamento instiga os graduandos a pensar possibilidades de mudança, mesmo que esta seja de forma “marginal e periférica” (MORIN, 2010).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consideramos que é possível uma formação inicial de professores de ciências/biologia que se afaste do modelo bancário, ao mesmo tempo que inclui a EJA como uma modalidade para qual se forma. Acreditamos que através do *diálogo* e da *estratégia* é possível problematizar os modelos educacionais, e a instituição escola formando para superação dos modelos que só fazem reproduzir o *status quo* social.

Contudo, esta mudança não é fácil, pois, ainda existe um “silenciamento” das universidades frente à formação de professores para atuar na EJA. Esse “silenciamento” favorece as práticas de reprodução e o “bancarismo” no ensino superior. Observamos também que o “silenciamento” em relação à EJA também ocorre na escola, pois no discurso da coordenação pedagógica a escola não considera as vivências dos educandos, mas sim o depósito dos conteúdos.

O *diálogo* como *estratégia* pode ser um dos caminhos para um novo pensar na formação inicial de professores de ciências/biologia, nesse sentido, saber escutar é essencial. Percebemos que com o estabelecimento do diálogo entre o professor formador e os licenciandos, o professor escutou os anseios dos licenciandos, abrindo assim caminhos para que eles também pudessem escutar os educandos da EJA. Percebemos que os licenciandos reconheceram a importância de escutar o educando e conhecer sua percepção de mundo para, a partir daí, construir em conjunto um novo conhecimento.

Artigo recebido em: 07/11/2016

Aprovado para publicação em: 24/12/2016

LISTENING IN INITIAL TRAINING OF SCIENCE TEACHERS – A LOOK AT EDUCATION FOR YOUNG PEOPLE AND ADULTS PROGRAM (EJA)

ABSTRACT: This work is configured as clipping a master's research, conducted in the course of degree in Biological Sciences – Night, of the Federal University of Goiás. The general research aimed to understand the limits and possibilities of dialogue as a strategy in the training of biology teachers to work in adult education. In this cut it was aimed to contemplate the specific purpose of monitoring implementation stage of discipline, observing the dialogue as a possible strategy, focusing on listening skills category. Data were transcribed and analyzed from the discursive textual analysis. We believe that the inclusion of dialogue as a strategy in the initial formation allows a departure from the educational model presented in teacher education of Biological Sciences.

KEYWORDS: Initial teacher education. Dialogue. Strategy. Knowing how to listen. Youth and Adult Education.

ATENCIÓN EN LA FORMACIÓN DE LOS PROFESORES DE CIENCIAS – UNA MIRADA PARA LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS (EJA)

RESUMEN: Este trabajo se configura como un recorte de una investigación de maestría, llevado a cabo en el curso del grado en Ciencias Biológicas – nocturno de la Universidad Federal de Goiás. La investigación tuvo como objetivo comprender los límites y las posibilidades de diálogo como estrategia en la formación de los profesores de biología para trabajar en la EJA. En este recorte contemplamos el objetivo específico de acompañar el desarrollo de la asignatura de prácticas docentes, observando el diálogo como una estrategia posible, tomamos como foco la categoría “saber escuchar”. Los datos recogidos fueron transcritos y analizados a partir del análisis textual discursivo. Creemos que la inclusión del diálogo como estrategia en la formación inicial permite una alejamiento del modelo educativo bancario presente en la formación de profesores de Ciencias/Biología.

PALABRAS CLAVE: Formación inicial del profesorado. Diálogo. Estrategia. Saber escuchar. Educación de Jóvenes y Adultos.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. Formar educadoras e educadores de jovens e adultos. In: SOARES, L. (Org.). *Formação de educadores de jovens e adultos*. Belo Horizonte: Autêntica; SECAD-MEC/UNESCO, 2006. p. 17-32.

ARBACHE, A. P. B. *A formação do educador de pessoas jovens e adultas numa perspectiva multicultural crítica*. 2001. Dissertação. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://forumeja.org.br/gt18/fi les/ARBACHE.pdf_1.pdf>. Acesso em: 12 maio 2017.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 36. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. *Pedagogia do oprimido*. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011a.

_____. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 51. ed. São Paulo: Cortez, 2011b.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. *Análise textual discursiva*. Ijuí – RS: Unijuí, 2007.

MORIN, E. *Introdução ao pensamento complexo*. Rio de Janeiro. EuroAmerica, 2003.

_____. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro. Euroamerica, 2010.

PIMENTA, S. G. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G. (Org.). *Professor Reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*. São Paulo: Cortez Editora, 2002. p. 17-52.

RIBEIRO, V. M. A promoção do analfabetismo em programas de educação de jovens e adultos. In: _____. *Educação de jovens e adultos: novos leitores, novas leituras*. Campinas: Mercado das letras, 2005.

SANTOS, S. M. D. *Diálogo como estratégia na formação inicial de professores de Ciências e Biologia*. 2015. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto de Ciências Biológicas (ICB), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: GERALD I, C. M. G; FIORENTINI, D; PEREIRA, E. (Org.) *Cartografias do trabalho docente-professor(a)-pesquisador(a)*. 1. ed. Campinas: Mercado de Letras/ Associação de Leitura do Brasil, 1998. p. 207-236.

SAYONARA MARTINS DOS SANTOS: Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Atualmente é professora efetiva PII no município de Senador Canedo/GO. Participa do grupo de Pesquisa Colligat – (re) pensando a formação de professores de ciências e biologia. Tem experiência na área de Educação, com pesquisas vinculadas a formação de professores, Educação de Jovens e Adultos e Ensino de Ciências na Educação Básica.

E-mail: sayonaramds@hotmail.com

SIMONE SENDIN MOREIRA GUIMARÃES: Doutora em Educação Escolar - Formação de Professores pela Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (Unesp). Atualmente é professora Adjunta III do Instituto de Ciências Biológicas (ICB) da Universidade Federal de Goiás (UFG). Professora do Programa de Pós-Graduação (Stricto Sensu) em Educação em Ciências e Matemática da UFG. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Colligat – (re) pensando a formação de professores de ciências e biologia. Tem experiência na área de Educação, com ênfase na Formação de Professores de Ciências e Biologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de Professores e Complexidade, Ensino de Ciências e Biologia; Epistemologia Ambiental.

E-mail: sisendin@gmail.com
