

Professores indígenas em formação visitam a Estação Ecológica da UFMG: repercussões no planejamento de uma disciplina da Área Ciências da Vida e da Natureza

Indigenous teachers in training visit an university's Ecological Station: repercussions in the planning of a discipline from Life and Nature Sciences area

Tatiana Gorete Ribeiro Machado e Freitas, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Célio da Silveira Júnior, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Cláudia França Prieto, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Juarez Melgaço Valadares, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Marina de Lima Tavares, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Katia Pedroso Silveira, FaE UFMG - Faculdade de Educação UFMG (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BH - MG)

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar o replanejamento dos conteúdos da disciplina *Tópicos de Física A*, do Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas (FIEI), com habilitação em Ciências da Vida e da Natureza (CVN), em decorrência de uma visita realizada na Estação Ecológica (EEco) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os alunos pertencem às etnias Pataxó (sul do Estado da Bahia) e XaKriabá (norte do Estado de Minas Gerais). Os desafios para a construção de uma cultura da diversidade propostos por Zabalza (2004) constituíram uma das bases fundamentais para o planejamento e replanejamento propostos. Os procedimentos de coleta de dados se centraram na proposição de metodologias participativas nos processos de ensino e aprendizagem e foram compostos por atividades diversas desenvolvidas durante a visita. As conclusões trouxeram contribuições no sentido de compreender a flexibilização curricular, a partir das demandas dos estudantes, como imprescindível para o desenvolvimento contextualizado dos saberes.

Palavras chave: educação indígena, educação em ciências, diversidade cultural, formação de professores

Abstract

This paper aims to analyze the redesign of the content of Topics of Physics A, a discipline that integrates an Intercultural Training Course for Indigenous Teachers (FIEI), with

specialization in Life and Nature Sciences (CVN), a result of a visit made in the institutional ecological station (EEco), of the Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). The students belong to Pataxó ethnic group (south of Bahia state) and Xakriabá ethnic group (north of Minas Gerais state). The challenges to build a culture of diversity proposed by Zabalza (2004) provided the fundamental basis for planning and replanning propositions. The procedures for data collection focused on participatory methodologies in teaching and learning processes and were composed of several activities undertaken during the visit. The conclusions brought contributions towards understanding the curricular flexibility, from the demands of the students, as essential to the development of contextualized knowledge.

Key words: indigenous education, science education, cultural diversity, teachers training

Introdução

Este trabalho tem como objetivo analisar o replanejamento dos conteúdos da disciplina *Tópicos de Física A*, do Curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas (FIEI), com habilitação em Ciências da Vida e da Natureza (CVN), em decorrência de uma visita realizada na Estação Ecológica (EEco) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os alunos pertencem às etnias Pataxó (sul do Estado da Bahia) e XaKriabá (norte do Estado de Minas Gerais).

O curso FIEI, oferecido pela Faculdade de Educação da UFMG, tem como objetivo formar e habilitar professores indígenas em Licenciatura Plena em uma perspectiva intercultural, isto é, uma educação que promova o diálogo entre as culturas e que busque fortalecer tanto o conhecimento científico não indígena, quanto os saberes tradicionais indígenas. Entendemos que na mesma direção defendida por Collins e Pinch (2003) sobre o modelo divisor de culturas, em que a construção de uma ilha entre dois territórios permite que espécies de ambos os lados possam florescer. Para tal, os desafios de Zabalza (2004) para a construção de uma “cultura da diversidade” fundamentaram as ações das equipes de trabalho. Procurou-se deixar de lado a ideia de considerar a diversidade e a diferença como uma questão a resolver, para considerá-las direito de cada comunidade. Assim, cada semestre letivo é dividido em duas partes: uma intensiva, realizada durante cinco semanas na FaE/UFMG, denominada *Módulo*. A outra ocorre nas aldeias, com a ida semestral dos docentes e bolsistas durante períodos diversos, chamada *Intermódulo*.

Uma das vertentes principais do Curso reside na proposição de metodologias participativas nos processos de ensino e aprendizagem. Porém, essas metodologias, se por um lado enriquecem a participação e o debate em sala de aula e nas aldeias, por outro, podem representar o risco de que concepções e questões surgidas nesses momentos não ganhem sentido no desenvolvimento dos conteúdos. É possível pensar em um replanejamento *online* dos conteúdos que surgem nos momentos de participação, de forma a agregá-los à Disciplina? Quais as vantagens advindas dessa flexibilidade curricular nos percursos formativos dos alunos?

O planejamento das aulas

Todo o processo de planejamento das aulas das disciplinas do curso de Ciências da Vida e da Natureza é pautado pela questão da interculturalidade, sempre tomada como vantagem pedagógica, e inerente à proposta curricular do Curso. Esse aspecto, de grande importância

para os alunos indígenas, não apenas constitui seu elemento diferenciador como direciona o modo de pensar e propor as atividades de cada *Módulo* e *Intermódulo* pela equipe de professores e bolsistas da Área CVN. Toda a equipe busca, no planejamento realizado coletivamente, a articulação entre saberes e práticas indígenas e o conhecimento científico. Assim, o respeito e o fortalecimento da cultura indígena torna-se elemento preponderante para compreender melhor uma construção curricular que busca incorporar essa diversidade.

Sobretudo, a dimensão intercultural se transforma no eixo central do planejamento e das ações em sala de aula, conferindo certo dinamismo tanto no que se refere à capacidade de adaptações nos conteúdos a serem desenvolvidos, quanto no que se refere à busca de soluções para situações inesperadas. Outro ponto importante é a proposição de construção do currículo a partir de demandas específicas das etnias. A entrada de alunos indígenas na universidade não se relaciona apenas com a certificação desse aluno para atuar nas suas escolas, mas com questões mais amplas que extrapolam as salas de aula, atingindo outros âmbitos, de natureza cultural, social, tecnológica, ambiental e econômica, inclusive articulações políticas nas aldeias.

A Disciplina da Área CVN que abriu o primeiro Módulo da Turma CVN foi *Tópicos de Física A*. Energia foi o conteúdo escolhido para essa disciplina; desde os primeiros contatos com os alunos, o assunto foi abordado em sala de aula procurando articulações entre os saberes da experiência indígenas, os saberes disciplinares e os problemas contemporâneos, aproximando as relações entre Energia e Ambiente. De forma resumida, o conteúdo seria: *Desenvolvimento Humano e Meio Ambiente; O que sabemos sobre energia; Consumo de Energia; Impactos socioambientais dos processos de eletrificação; Produção de energia numa hidrelétrica; Transformação, conservação e degradação de energia; O Sol e a vida na Terra; Fotossíntese, Ciclo do Carbono e Efeito Estufa*. Como mencionamos, com a intenção de ampliar o repertório de recursos didáticos foi definida coletivamente uma atividade externa à escola: a visita à EEco da UFMG, devido aos biomas ali existentes.

A disciplina foi dada de forma modular, em cinco dias e dois turnos, com carga horária de 60h e a visita aconteceu na metade desse período. No dia anterior à visita, o problema desencadeador desse trabalho, as contas de luz com altos valores nas aldeias, foi levantado em sala de aula pela primeira vez. Os comentários surgidos revelaram desde a falta de entendimento do porque de valores tão altos, até a ausência de ferramentas adequadas da parte dos alunos para questionarem sobre isso.

A visita à Estação Ecológica

Uma série de atividades foram previstas e desenvolvidas em relação à visita à EEco. Participaram do planejamento e execução dessas atividades tanto os bolsistas e professor do FIEI, quanto os bolsistas da EEco. Os alunos indígenas fariam, inicialmente, uma caminhada pelas trilhas, acompanhados pelos monitores da Estação; a seguir, participariam de oficinas existentes, tais como cultivos, reciclagem do lixo e a “Casa de Energia”. Essa casa, concebida pela companhia fornecedora de energia do Estado de Minas Gerais, é um *Modelo Residencial* onde se mede, em um relógio, o consumo de energia em diversos aparelhos elétricos, à medida que vão sendo ligados.

A situação que ressurgiu na visita dos alunos à Estação Ecológica da UFMG foi a partir do contato com o artefato, onde o gasto de energia era registrado cômodo a cômodo, com seus respectivos aparelhos e equipamentos tecnológicos, os alunos começaram a entender sobre o consumo de energia dos aparelhos elétricos e sua relação quantitativa com os tempos de uso. Começaram a indagar: Poderiam calcular quantitativamente aquele valor? Como fazer o

cálculo para uma casa? Poderia ser feito para toda a aldeia? Como fazer cálculos concretos sobre valores gastos em determinado tempo de uso de um aparelho para levar para aldeia? O problema das contas de luz acabou por levantar outras dimensões do conteúdo que até então não estavam no cronograma inicial da disciplina. O comentário geral circulou em torno do fato de que a “Casa” trouxe esclarecimentos que até então não eram compreendidos. Neste ponto é necessário fazer um parêntesis – em algumas regiões da reserva Xakriabá a luz elétrica chegou há pouco tempo, e existem casas que, mesmo tendo a rede elétrica instalada em seu terreno, ainda não fazem uso dessa energia e não possuem geladeira, por exemplo. As atividades proporcionadas pela visita permitiram que esse problema não se tornasse apenas um fato relatado, mas que se transformasse no elemento modificador de todo um trajeto curricular previamente organizado com implicações, inclusive, para os módulos que se seguiram. Que alterações foram introduzidas? Quais os ajustes necessários tanto à organização dos professores, quanto ao currículo para os módulos seguintes? Quem sustentou tais alterações?

Referencial teórico-conceitual

Zabalza (2004) sugere em seu texto cinco desafios à escola para se construir uma “cultura da diversidade”. Esses desafios são ligados: à Organização Escolar; ao currículo; à comunidade escolar; à comunidade local; por fim, à investigação.

O primeiro desafio, que se refere à organização escolar, relaciona-se à possibilidade de quebrar o mito da homogeneidade, isto é, romper com um destinatário imaginário da formação. Nesse caso, implica em se buscar percursos formativos diversificados que atendam aos grupos e suas demandas, com a promoção de replanejamentos curriculares online, porém como um projeto institucional.

O segundo, direcionado ao currículo, implica em uma configuração aberta desde o início, com resultados e propósitos amplos, com alternativas curriculares e metodológicas variadas. Nesse caso, estabelecimento de objetivos e elementos curriculares básicos, apoio dos pares e trabalho colaborativo são essenciais.

O terceiro desafio diz respeito ao envolvimento da comunidade escolar na aceitação de níveis de incerteza, uma vez que uma das diretrizes básicas para a construção do projeto é a exigência dos alunos. Sobretudo, o apoio institucional à reflexão e pesquisa docente é inerente como parte do trabalho dos docentes, bolsistas e alunos.

O quarto desafio, ligado à comunidade local, implica em preservar a noção de ‘diversidade’ como valor, de forma a propiciar o envolvimento da comunidade. A ideia nuclear é configurar uma proposta formativa capaz de uma resposta social e não apenas escolar.

O quinto e último, levanta questões ligadas à investigação, ou seja, aproximar a universidade das escolas, na busca de soluções para os problemas e desafios relacionados às experiências que são implementadas.

Acreditamos que esses desafios, propostos por Zabalza (2004), são úteis para responder às perguntas propostas, em uma análise ainda preliminar dos dados.

Metodologia de análise e coleta de dados

Para observação, registro e avaliação da visita, ficou definida a produção de um diário de campo pelo professor, bolsistas e estudantes indígenas onde seriam anotadas impressões sobre cada uma das atividades. Durante a visita a turma foi dividida em três grupos e essa divisão proporcionou situações diferenciadas, permeadas por interações que abordavam ora o conhecimento científico não indígena, ora os saberes indígenas. Estavam previstos uma

caminhada pela mata, um intervalo para lanche e a participação nas diversas oficinas, dentre elas, uma sobre Energia. Os grupos fizeram as atividades de forma alternada. Os bolsistas se encarregaram de fazer o registro fotográfico de todo o processo.

Foi também pedido que cada aluno fizesse uma atividade de sistematização pós-visita, na qual cada um pôde também expressar suas observações sobre as atividades desenvolvidas e a importância das mesmas em seus processos de formação. Essa atividade foi feita através de relato escrito e/ou desenho e apresentação das fotografias feitas pelos bolsistas durante a visita, seguida de comentários espontâneos.

Conforme mencionamos, o planejamento e as repercussões que a Oficina sobre Energia e a “Casa de Energia” tiveram no desenvolvimento da disciplina Tópicos em Física A constituem o foco da análise. Os dados levantados nesse texto foram retirados dos instrumentos mencionados e se concentram no diário de campo e nos relatórios produzidos pelos alunos.

Análise dos resultados

Uma das motivações da proposição da visita se relacionou à proximidade entre o ambiente natural da estação e o ambiente de origem dos indígenas. A outra, que acabou por atingir uma relevância a princípio não imaginada, foram as oficinas. A presença e a utilização do artefato “Casa de Energia” reconfigurou toda a forma de pensar e abordar o referido conteúdo nas aulas que se seguiram. A interação com o artefato se deu pela escolha de um dos alunos que, à medida que fosse “adentrando a casa”, simulava o dia a dia do consumo de energia de uma residência através do acionamento de botões que vão ligando aparelhos e ambientes de acordo com movimentos e hábitos diários de higiene, alimentação, entretenimento, entre outros. O consumo de energia ou “os gastos” eram registrados em um display digital. Cada registro era motivo de surpresa e questionamentos por parte dos alunos, que não imaginavam nem os gastos específicos de cada aparelho, nem os gastos gerais de aparelhos e iluminação juntos.

O maior interesse pela oficina sobre o tema Energia com o modelo da “Casa de Energia”, presente nos relatos dos estudantes, revelou questões que partiram da qualidade de vida nas aldeias que já possuem energia elétrica, mas com altas contas a serem pagas, passaram pela necessidade de compreensão dos conteúdos da física sobre energia, seus tipos e suas transformações e chegaram à falta de conhecimento e conseqüentemente de instrumentos de questionamento em relação a essa situação. Notamos aqui indicativos dos desafios ligados à comunidade escolar, ao currículo e à comunidade local permeando o planejamento proposto.

Esses estudantes, também professores (ou futuros professores) em suas aldeias, interessaram-se em entender como se calcula a energia gasta nas casas, como se dão as transformações de energia, quais aparelhos demandam maior gasto, enfim, como economizar usufruindo das novas tecnologias acessíveis às sociedades indígenas, ao mesmo tempo em que se sentem usurpados enquanto cidadãos que honram seus compromissos como consumidores.

O percurso que começou a ser delineado em sala de aula trouxe à tona posicionamentos enunciativos distintos oriundos dos mesmos sujeitos: o aluno de um curso de graduação, ao mesmo tempo professor e cidadão. Vejamos as várias vozes na Tabela 1, abaixo:

I N D Í G	Aluno FIEI	Questionamentos <ul style="list-style-type: none">• Quais são os tipos de energia?• Como se dão suas transformações?• Quais são suas fórmulas? Quais são suas unidades de medida?
	Professor Indígena	Questionamentos <ul style="list-style-type: none">• Como transmitir esse conteúdo aos alunos?• Como abordar o tema de forma ampla e provocar a reflexão?• Como abordar esse tema sem a utilização da “Casa de Energia”? O uso desse

E N A		artefato poderia facilitar o processo de ensino e aprendizagem na aldeia?
	Consumidor	Questionamentos
		<ul style="list-style-type: none"> • Porque pagamos valores tão altos? • Como é feita medição da energia em nossas casas? Com base em quais cálculos? • Quais são os procedimentos? Quais são os parâmetros? • Como posso questionar a respeito desse problema? Com base em quais ferramentas?

Tabela 1: O aluno indígena e seus posicionamentos enunciativos

As aulas se transformaram, a partir de então, no palco onde os três posicionamentos se cruzaram, cada qual com sua intensidade e pertinência, trazendo a tona praticamente todos os desafios citados por Zabalza (2004) na construção e reconstrução do cronograma. A fronteira existente entre a formação docente, o conteúdo escolar e os problemas contemporâneos ficou tênue nessa visita. As demandas surgidas acabaram por alterar o roteiro previsto para a disciplina e possibilitaram que um problema vivenciado nas aldeias pudesse ser trabalhado em sala de aula a partir do conteúdo proposto. A alteração curricular só ganha caminho se, por um lado, a “atenção à diversidade” está presente em cada momento do curso, numa escuta atenta das exigências dos alunos e, por outro, na disponibilidade e no trabalho colaborativo dos professores.

Não bastava ao professor apenas seguir o conteúdo planejado, uma vez que outros elementos entraram em cena. Alterou-se o planejamento inicial proposto e passou-se a discutir sobre procedimentos de leitura dos relógios da companhia fornecedora de energia. Como seria esse processo, com qual frequência? Seria feito por amostragem?

Outros rumos foram tomados e novos direcionamentos vieram a partir daí. Os próximos passos se constituíram pela demanda do entendimento das contas de luz, ou seja, a leitura das contas propriamente dita e de novos cálculos matemáticos advindos desse processo. Compreender as diferentes unidades de medida, suas variações, escalas e nomenclaturas. Tal alteração significou o replanejamento do restante das aulas da Disciplina. O trabalho colaborativo entre os professores de Física, Química e Biologia da área CVN – desafio ligado ao currículo – completaram o processo de sustentação da mudança *a posteriori*, pois definiu-se a utilização de um único tema para cada módulo do curso, a ser trabalhado por toda a equipe, daquele momento em diante.

O *Intermódulo*, que aconteceu nas aldeias, foi dedicado ao atendimento dessas mesmas demandas, porém como resposta escolar (FIEI) e social (problemas sociais).

A Tabela 2, abaixo, ilustra a alteração do planejamento previsto em função das novas demandas dos alunos/professores em formação:

Sala de aula Planejamento Replanejamento Repercussões	Aula antes da visita	Planejamento inicial (resumido): <ul style="list-style-type: none"> • Conteúdo abordado - Energia • Tipos e manifestações das formas de energia • Transformação, conservação e degradação da energia; • Aplicações e impactos ambientais do uso da energia; • O Sol.
		Intervenção dos alunos: Porque as contas de luz em suas aldeias de origem possuem altos valores de cobrança?
	Situação de visita	Interação com a “Casa de Energia” <ul style="list-style-type: none"> • Acionamento dos botões • Momento de “descobertas” – gastos energéticos específicos de cada aparelho/ gastos com iluminação • Discussão com os monitores sobre hábitos diários do uso da energia e atitudes que podem ser tomadas • Entendimento e compreensão do que foi falado em sala de aula
		O artefato “Casa de Energia” como o elemento desencadeador do processo de interação e entendimento a respeito do tema / conteúdo.
	Aula pós	Na universidade:

	visita	<ul style="list-style-type: none"> • Novas ferramentas para interação com o professor • Demanda por novos tipos de cálculos
		Na aldeia, com a presença do professor e do bolsista: <ul style="list-style-type: none"> • Leitura da conta de luz/ leitura dos relógios • Entendimento das unidades de medição e suas escalas (KWh) • Leitura dos diversos aparelhos domésticos para saber sobre suas potências e gastos energéticos

Tabela 2: O planejamento das aulas em função das novas demandas

A Tabela 3 apresenta as relações entre os desafios e proposições de Zabalza (2004) para uma “cultura da diversidade” e as ações da equipe CVN segundo essa perspectiva:

Cultura da diversidade - desafios (Zabalza, 2004)	Proposições	Ações da equipe CVN
Organização Escolar	Percursos formativos Diversificados	Articular conhecimento científico não indígena com saberes indígenas – conhecer e reconhecer as comunidades atendidas e respeitar suas especificidades
Currículo	Configuração curricular Aberta	Atender as demandas de natureza social, econômica e cultural que surgem na rotina escolar – contas de luz com altos valores
Comunidade Escolar	Envolvimento da comunidade escolar	Promover atividades que levam em consideração contextos e especificidades das comunidades atendidas – visita à EEco, oficina Casa de Energia
Comunidade local	A diversidade como valor	Incorporar saberes e práticas das comunidades indígenas atendidas – idas às aldeias para conhecer de perto seus contextos e práticas (<i>Intermódulo</i>)
Investigação	Aproximar universidade e escola – soluções e desafios	Promover a construção, junto aos alunos, de ferramentas de análise que possam respaldar seus questionamentos – entender os procedimentos de leitura dos relógios, dos cálculos matemáticos, das unidades de medida; - entender sobre os gastos específicos de cada aparelho

Tabela 3: Cultura da diversidade (Zabalza, 2004) e ações da equipe CVN em relação ao planejamento curricular

Conclusões

A visita à EEco foi um dos momentos mais marcantes da disciplina Tópicos de Física A e dentre as atividades a que teve maior repercussão foi a Oficina sobre Energia. O replanejamento *online* da disciplina, com a consequente alteração do conteúdo curricular anteriormente previsto, trouxe *outro* interesse para dentro da sala de aula. Sobretudo, o saber escolar passou a ser constituído no ponto de encontro dos conteúdos disciplinares, dos problemas sociais, do saber docente e do interesse e das concepções do aluno. Possibilitar a flexibilização do currículo a partir das demandas dos estudantes foi imprescindível para o desenvolvimento contextualizado dos saberes. Nesse caso, o uso dos desafios propostos por Zabalza (2004) como categorias de análise nos auxiliaram a compreender essas mudanças em níveis diversos.

O tempo, ou a falta dele, se constituiu em um fator de peso porque o acontecimento dos fatos se deu de forma muito rápida. Questões importantes e pontuais como essas precisam de tempo para que sejam tratadas de forma adequada, para que possam ser mais discutidas. Mas nada impede que providências imediatas e dinâmicas possam ser tomadas para se tentar ao menos começar a responder as angústias sociais experimentadas e vivenciadas pelos povos indígenas ou quaisquer outros. Se, num primeiro momento, os alunos sustentaram a alteração proposta

pelo professor, no segundo momento foram os docentes da área CVN, a partir da decisão de temas únicos, porém abertos, para os módulos seguintes, que forneceram o certificado de garantia do trabalho com seus níveis de incerteza. Nesse caso, os desafios se completam com o caráter investigativo que surge na ida dos professores e bolsistas às aldeias indígenas, onde a “atenção à diversidade” é acentuada pelas condições sociais.

O problema das contas de luz trouxe uma série de outros problemas dele advindos, direta ou indiretamente. Considerando o tema Energia como eixo central, tem-se: a física e seus demais conteúdos que por si só constituem um campo complexo do conhecimento no que diz respeito à relação ensino e aprendizagem; a questão da Energia em si, suas fontes e formas alternativas que envolvem questões a nível mundial de ordem política, econômica, social e ambiental, principalmente; a sociedade no meio disso tudo, como dependente, usuária e consumidora, que precisa se posicionar de forma crítica em relação a tudo isso. Isso implica que, quando a realidade social entra para a sala de aula, não entra fragmentada em disciplinas estanques.

Por último, destaca-se o momento de interação dos alunos com a “Casa” ou o artefato, que propiciou maior entendimento sobre o conteúdo escolhido do que a apostila ou o livro didático, que foram cuidadosamente preparados, ou a aula expositiva, mesmo que dialógica, do professor. Para o aluno indígena, cujos saberes e práticas estão encarnados vivos na oralidade e não nos livros, a interação com o objeto deu ênfase ao aprender fazendo, ao interagir diretamente com o objeto em si. É o conhecimento que advém da prática, o que implica na elaboração de formas diferenciadas na relação ensino/ aprendizagem para esses alunos. Não são apenas futuros professores em formação, mas sim um grupo de profissionais colaborando na construção do conhecimento de forma integrada, que busca privilegiar situações vindas da prática para abordar a teoria.

Trabalhos na área de ensino e aprendizagem de ciências, que abrem e ampliam o espaço da discussão e do debate para situações vivenciadas nas experiências diárias, são fundamentais para se promover o elo intercultural, de grande importância para a educação indígena, onde ciência, tecnologia e questões sociais, econômicas e culturais possam se encontrar em um espaço interdisciplinar de construção de conhecimento.

A flexibilidade, necessária a um currículo constantemente reconstruído *online*, e onde o “saber é aberto”, demanda a atenção dos sujeitos, grupos e instituições com os cinco desafios propostos: da organização escolar, do currículo: da comunidade escolar; da comunidade local e da investigação. No curso FIEI a formação de professores indígenas é um desafio constante no sentido de desenvolver e harmonizar saberes tradicionais e conhecimento científico não indígena, valorizando e respeitando o direito a uma educação diferenciada e intercultural. Nesse contexto a universidade é um espaço de encontro e de diálogo que oferece um tempo de aprendizado e de reflexão sobre o saber e o fazer docente em contextos específicos.

Para além do desenvolvimento e reformulação *online* da disciplina de Física, a visita de professores indígenas em formação à Estação Ecológica da UFMG gerou reflexões sobre a profissão que cada um desempenha em sua aldeia, ao pensar a atividade de ser professor em relação às particularidades apresentadas nas realidades dos alunos CVN.

Referências

COLLINS, H.; PINCH, T. *O golem: o que você deveria saber sobre ciência*. São Paulo: Unesp, 2003.

SILVA, T.T. *Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS – Faculdade de Educação. *Proposta curricular do curso de Formação Intercultural de Educadores Indígenas*. Não publicado, Belo Horizonte, 2009.

ZABALZA, M. A diversificação curricular: uma aposta segura para o futuro das escolas. IN: PORTUGAL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO BÁSICA: *Flexibilidade curricular - Cidadania e Comunicação*. - Colibri Artes Gráficas, Lisboa, 2004. pp 307 - 321.