

REDES DE CONVERSACÃO SOBRE CURRÍCULO: CAMPO POTENCIALIZADOR NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CONVERSATIONS NETWORK ABOUT CURRICULUM: EMPOWER FIELD IN TEACHER KNOWLEDGE UP GREATING

Ivane Almeida Duvoisin¹, Dra. Débora Pereira Laurino², Dra. Maria do Carmo Galiazzi³

¹ Programa de Pós Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEC/FURG) - ivane.duvoisin@gmail.com

² Programa de Pós Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEC/FURG) - deboralaurino@vetorial.net

³ Programa de Pós Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEC/FURG) - mcaliazzi@gmail.com

Resumo – *Este trabalho versa sobre o potencial das redes de conversações na formação de professores, ao “dar voltas” ou ao conversar sobre a estrutura curricular de um curso de licenciatura em Ciências, na modalidade a distância, da Universidade Federal do Rio Grande. Para identificar o potencial dessas redes foram utilizadas as idéias objetividade entre parênteses de Maturana e a análise textual discursiva de Moraes e Galiazzi como metodologia de análise da rede de professores proponentes do currículo, a fim de identificar as virtualizações e atualizações que foram ocorrendo no linguajar dos participantes da rede.*

Palavras-chave: *Currículo de Ciências; Formação de Professores; Educação a Distância; Virtualizações e Atualizações, Redes de Conversações.*

Abstract – *This work discuss about the conversations networks power in the teachers knowledge up greating, by 'twisting' or talking about the distance learning curriculum structure for a degree course in Science, at the Federal University of Rio Grande. To identify the potential of these networks we applied the Maturana concepts of objectivity in parentheses, and Moraes and Galiazzi discursive textual analysis (ATD) as research methodology of curriculum teachers proponents network (RGP), in order to identify virtualization and updates occurring in the network members dialog form.*

Keywords: *Networks talk; virtualization; update; curriculum; teacher knowledge up greating.to five words.*

Introdução:

Este trabalho versa sobre o potencial das redes de conversações na formação de professores, ao “dar voltas” ou ao conversar sobre a estrutura curricular de um Curso de Licenciatura em Ciências, na modalidade a distância, da Universidade Federal do Rio Grande.

O objetivo é analisar uma das redes de conversações¹ que se constituíram para debater e propor o currículo desse curso, a fim de identificar as virtualizações e atualizações que vão ocorrendo no linguajar dessa rede.

Algumas questões inquietavam essa rede e as autoras desse artigo: Como propor currículos dinâmicos, que sejam capazes de acompanhar o rápido fluir dos cursos a distância? Como lidar a distância com estudantes na fase dos estágios e nas atividades experimentais? Como fazer para que os currículos acompanhem as mudanças velozes dos saberes? Como superar a distância para uma aprendizagem que se pretende dialógica?

Essa rede se formou e foi assim que participamos do grupo que se propôs a pensar o currículo e o Projeto Político Pedagógico (PPP) de um Curso de Licenciatura de Ciências e Matemática² na modalidade a distância, da FURG, grupo este que denotamos por Rede de Grupo Proponente (RGP) e que se ampliou com a Rede dos estudantes do Programa de Pós Graduação Educação em Ciências: química da vida e da saúde (REPGEC).

Para compreender o linguajar dos professores componentes da RGP e poder identificar as virtualizações (os nós problemáticos e as questões relacionadas ao processo formativo e ao currículo) e as atualizações (os processos criativos e inventivos) que foram ocorrendo na rede de conversações utilizamos o caminho explicativo da objetividade-entre-parênteses sugerido por Maturana (1999, 2001) associado a metodologia de análise dos conteúdos discursivos (ATD) preconizados por Galiazzi e Moraes (2007).

Compreender o movimento histórico e as várias influências que permeiam a elaboração de um currículo é importante para o entendimento de que o currículo é atravessado por várias instâncias de natureza cultural, social, política e há ainda os problemas inerentes a nossa época, do avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e sua influência na educação principalmente na modalidade a distância. A necessidade de maior compreensão deste fenômeno nos aproximou dos conceitos de virtualização, de atualização e de vetor de transformação enunciados por Pierre Lèvy.

Segundo Lèvy (2001) virtualização origina-se de *virtus*, palavra latina que significa força, potência; na filosofia escolástica virtual também é algo que existe em potência, não é o ato em si, mas algo que uma entidade carrega e que a partir de coerções é capaz de co-produzi-la com as circunstâncias que encontrar. Ele exemplifica o virtual com a idéia potencial da árvore que existe na semente e que diante das coerções das condições climáticas e do solo onde é fertilizada faz brotar uma árvore, se atualiza de modo inventivo. A atualização diferente da realização consiste numa solução de um problema que não estava contida previamente no enunciado, segundo Lèvy, é um processo criativo, é invenção *a partir de uma configuração dinâmica de forças e de finalidades*. A atualização produz qualidades novas, transforma idéias, alimenta novas virtualizações.

¹ Foram duas as redes de conversações analisadas: A Rede de Grupo Proponente (RPG) e a Rede de Estudantes do programa de Pós Graduação Educação em Ciências: química da vida e da saúde (REPGEC)

² Até início de 2011 o curso pretendido era Licenciatura em Ciências e Matemática. Dificuldades com questões de natureza política, e de concepções paradigmáticas divergentes entre as instâncias formais, na universidade levou o grupo a decidir pela licenciatura em Ciências da Vida e da Natureza, retirando-se a terminalidade em Matemática.

A atualização de uma entidade por um grupo de trabalho, muitas vezes se dá meio a conflitos, mas, também, *desbloqueia situações, instaura uma nova dinâmica de colaboração*. A entidade sobre a qual o grupo se debruça para ser atualizada precisa conter uma virtualidade de mudanças, essa virtualidade se dá sempre a partir da identificação do nó problemático e da tendência de forças que acompanha a situação, é isto que permite ao grupo atualizar de modo inventivo. É a própria dinâmica de coerções e tropismos que possibilita a atualização. Enquanto a realização é a ocorrência de um estado pré-definido, a atualização é invenção, é criação de uma solução exigida pelo complexo problemático.

Nossa hipótese explicativa é de que as redes de conversações propiciam virtualizações que possibilitam a emergência de vetores de potencialização constituindo um campo potencializador na formação de professores e na recorrente atualização do currículo.

O Caminho Explicativo

Para identificar as virtualizações e atualizações que emergem da rede de conversação observada partimos da idéia da objetividade-entre-parênteses (Maturana, 1999; 2001). No caminho explicativo da objetividade-entre-parênteses aceitamos que a nossa capacidade de observar resulta da nossa biologia, ou seja, nos damos conta de que nossa corporalidade e nossa linguagem nos constituem enquanto seres vivos e humanos.

Por isso adotamos o aforismo: *Tudo o que é dito é dito por alguém*, ou seja, *toda a reflexão faz surgir um mundo* citado por Maturana e Varela (2001, p.34) que entendem uma explicação como sendo *uma proposição que reformula ou recria as observações de um fenômeno, num sistema de conceitos aceitáveis para um grupo de pessoas que compartilham um critério de validação*.

O observar faz parte não apenas da geração do fenômeno que se quer explicar, mas da própria constituição do observador (ontogenia) e a realidade emerge com a ação do observador.

Sob esses pressupostos essa pesquisa está inserida numa concepção epistemológica singular resultante do nosso próprio processo de viver e aprender. Ao compreender que a realidade não é pré-dada, mas como ela surge do atuar e explicar do observador a um acontecimento então nos tornamos responsáveis pelo mundo que tecemos ao caminhar.

Como critério de validação para a experiência vivida nas redes de conversações, utilizamos o método da análise dos conteúdos discursivos proposto por Moraes e Galiazzi. Eles afirmam que

[...] a análise textual discursiva corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos. Insere-se entre os extremos da análise de conteúdo tradicional e a análise de discurso, representando um movimento interpretativo de caráter hermenêutico. (2007, p.7)

Segundo Gadamer (1960) a hermenêutica é uma postura investigativa nas ciências humanas que tematiza a interpretação da vivência do ser humano pela linguagem. A pesquisa qualitativa se propõe a aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga pela análise

critérios dos conteúdos discursivos emergentes das observações e das entrevistas.

É importante salientar de que não é intenção da análise textual discursiva testar hipóteses e muito menos comprová-las ou refutá-las; a intenção é a compreensão, é o reconstruir conhecimentos sobre os temas investigados. Para Moraes e Galiuzzi a análise textual discursiva

[...] pode ser compreendida como um processo auto-organizado de construção de compreensão em que novos entendimentos emergem a partir de uma sequência recursiva de três componentes: a desconstrução dos textos do “*corpus*”, a unitarização; o estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada. (2007, p. 12)

Primeiramente o que denominam de *processo de unitarização* consiste em desmontar os textos, fragmentá-los, com vistas a examiná-los em detalhes para atingir as unidades constituintes, essa fase permite um envolvimento e uma impregnação aprofundados com os materiais de análise, o que possibilitará a emergência de outras compreensões. Embora o processo de unitarização seja importante por possibilitar ao pesquisador uma compreensão aprofundada dos materiais de análise, é importante não perder de vista o estabelecimento de relações entre as unidades de base, o que se obtém pelo *processo de categorização* que consiste em reunir os elementos obtidos da unitarização formando conjuntos que darão origem as categorias.

Moraes e Galiuzzi comparam esse processo em sua totalidade a uma *tempestade de luz*. Passo a dar visibilidade as tempestades de luzes que o mergulhar do processo de análise textual discursiva me possibilitou.

A Constituição das Redes de Conversações: virtualizações e atualizações emergentes

Assim, foram se constituindo a rede do grupo de professores proponentes (RGP) e a rede de estudantes do pós-graduação educação em Ciências (REPGE). No início eram cinco professoras pesquisadoras³ do Centro de Educação Ambiental Ciência e Matemática (CEAMECIM) e do PPGEC; envolvidas com a formação de professores de Biologia, Química e Matemática; a cada encontro somavam-se outros colegas que iam sendo convidados a participar, ao todo foram dez professores que se envolveram nas discussões e contribuíram com princípios e as ementas do curso que foram sendo construídas e delineadas no Projeto Político Pedagógico (PPP). Cabe aqui salientar que muitos desses professores vivenciaram o histórico das reformas dos cursos presenciais desde a década de 80, na FURG. O grupo proponente reuniu-se durante o ano de 2009 e início de 2010 para debater a dinâmica de elaboração da proposta curricular para o curso, foram doze encontros, nos quais emergiram virtualizações que foram atualizando o Projeto Político Pedagógico (PPP) e a matriz curricular do Curso de Licenciatura em Ciências.

³ Duas licenciadas em Matemática, uma em Química, uma em Biologia e uma em Física.



Figura1: RGP e REPGEC

Durante o primeiro semestre de 2010 uma nova rede (REPGEC) foi se constituindo ao debruçar-se sobre o PPP e a matriz curricular delineados pela RGP para uma leitura crítica à proposta e para um exercício de planejamento com vistas a possibilitar novas virtualizações que pudessem promover outras atualizações curriculares, agora com o envolvimento dos prováveis professores do curso. Este segundo momento também objetivou identificar as tensões em torno das concepções epistemológicas e pedagógicas dos professores que provavelmente serão os executores da proposta delineada no coletivo. Este artigo trata-se de um recorte da pesquisa onde se evidencia as virtualizações a atualizações ocorridas na RGP.

Da análise do conteúdo discursivo da RGP, que se constituiu para debater e propor o currículo do curso de Ciências e Matemática a distância, emergiu três categorias, vetores de potencialização, para a formação de professores: Cotidiano Escolar, articulação entre Formação Inicial e continuada, Formação de Professores.

Vetor de Potencialização: Cotidiano Escolar

Um dos nós problemáticos que acompanha a formação do docente para atuar na educação básica é a falta da compreensão de que a escola é um campo profissional específico que necessita de outra lógica de entendimento, para além de conhecer os conteúdos específicos de cada área do saber; a compreensão de que para atuar na educação básica são precisos conhecimentos diferenciados da formação de um bacharel em Biologia, Física, Matemática ou Química. Ao se pretender um curso que forme professores capazes de superar o isolamento da disciplinaridade e compreender os fenômenos da natureza faz-se necessário problematizar a lógica disciplinar presente nos cursos de formação de professores. A fala de uma das professoras da RGP nos remete a esse fato.

O sujeito vai chegar lá e vai reproduzir aquelas questões que a academia coloca nesse formato das disciplininhas, como o que é para ser na Escola. Nós precisamos é de uma outra forma de entender a Escola como um campo profissional e não como uma miniacademia. O objeto de trabalho, de estudo é a Escola. (CM1289)

Os professores participantes da RGP ao debruçarem-se sobre esse nó problemático pensaram, inicialmente, num curso em que não houvesse disciplinas separadas, mas que se trabalhasse com foco nas problematizações do cotidiano escolar e dos fenômenos científicos,

cuja compreensão requer o trabalho coletivo dos profissionais docentes de todas as áreas envolvidas e no diálogo com os estudantes.

A resistência dos próprios estudantes que ingressam num curso superior esperando aprender conceitos específicos de cada área levou os professores da RGP a eleger uma proposta que “fossem nas pegadas dos estudantes”. Podemos identificar no linguajar da RGP quando os professores expressam suas percepções sobre a resistência dos próprios alunos:

Nós pensamos: a questão é que nós temos alunos de 18 anos que fizeram uma escolha. Agora eu vim do primeiro estágio estou com isso quentíssimo na minha cabeça: são alunos que estão na licenciatura a um ano e meio e a idéia deles ainda é essa, assim oh! (A gente não quer Escola, a gente só gosta de química, o conteúdo é que é importante), então tem isso..., é um tempo que demora, para que o sujeito vá aprendendo. Eles mesmo dizem (mas a gente já ouviu dizer que isso muda quando a gente faz o estágio). É respeitando esse primeiro momento.(...) Então a nossa idéia é respeitando esse aluno que está querendo ver um pouco de Química... é nesse sentido que a gente tinha pensado de nesse semestre ainda estar fazendo esse jogo dizendo assim oh: venham, venham, a gente sabe disso! Do que nós damos o nosso recado né?(CM299)

Os professores da RGP expressam de que para mudar uma cultura escolar que foi construída pela convivência de anos na Escola, não é tão simples e nem fácil, pois,

a cultura é uma rede fechada de conversações que constitui e define uma maneira de conviver humano como uma rede de coordenações de emoções e ações que se realiza como uma configuração particular de entrelaçamento do atuar e do emocionar das pessoas que vivem essa cultura. (Maturana, 2009, p. 14)

Portanto, é preciso muita sensibilidade e compreensão com os acadêmicos e ir trabalhando no sentido de envolvê-los numa rede de conversações que configure coordenações de ações e emoções capazes de criar outra cultura.

A nossa idéia é que o aluno ao entrar no curso vai entrar num curso de Ciências e vai ter no primeiro ano disciplinas de fundamentos (de base), no final do primeiro semestre ele teve Química, Física, Biologia e Matemática nos mesmos moldes que ele teve na escola, separado (pq ele vem da escola querendo isso, nesse paradigma). Pensamos vamos dar o que ele está esperando e vamos puxar aos pouquinhos (ED1289)

Pois entendemos que a cultura compreendida como resultante das conversações é um sistema conservador e fechado. Assim, pensamos como Maturana (2009, p.15) de que *nenhuma ação particular e nenhuma emoção particular definem uma cultura, porque uma cultura, como rede de conversações, é uma configuração de coordenações de ações e emoções*, por isso apostamos no conversar numa rede de conversações permanente que vai se constituindo ao longo do atuar e emocionar dos envolvidos com o processo formativo.

Mas ter como princípio norteador sempre buscar essa discussão que a gente sabe que o conhecimento é fragmentado, de fazer essa discussão da Ciência vista dessa forma fragmentada. (AP299)

Sabe-se que a maneira como os conteúdos específicos de diversas especialidades são explorados nos cursos de licenciatura não são adequados a profissão de professor; questões

fundamentais do exercício profissional⁴ (da realidade dos alunos, da escola básica, das condições de trabalho do professor, da transposição didática) muitas vezes são legadas ao segundo plano. Conteúdos abordados de uma forma orgânica, de maneira a favorecer a compreensão dos fenômenos naturais e as linguagens que os representam podem favorecer a significações, bem como conhecer o contexto e a maneira como esses conceitos foram elaborados, o aprimoramento e a evolução histórica desses podem auxiliar na compreensão de sua importância.

Apesar do grupo de professores serem unânimes em afirmar a necessidade de se superar a fragmentação das áreas, propõe um currículo com o pé mais na realidade do que na utopia. Isto se deve ao entendimento que se tem da cultura e ao histórico de vivências passadas com reformulações que embora tenham sido consideradas um avanço para a época, não se sustentaram devido a visões paradigmáticas conflituosas entre os docentes que atuavam no curso.

A gente tem que pensar naquilo que a gente falou semana passada, a gente tem que ter alguém que faça. A gente está pensando, mas não é a gente que vai atuar (...) exemplo do que aconteceu com o curso de Biologia, com a professora MI, ela idealizou o curso, mas quando ela se aposentou o curso morreu. (AP999)

O fragmento acima é revelador ao reconhecem a necessidade de superar o modelo fragmentário das Ciências, mas que se depara com as coerções impostas pela realidade da formação dos professores que atuarão no curso.

Eu tenho clareza, lembra do curso de Biologia que a MI montou? Era bárbara a proposta, só que quando ela saiu para o mestrado e doutorado o curso começou a decair porque ela tinha uma visão muito boa de ciências que quem estava chegando, pegando essas disciplinas, não tinha. [...] Quando a MI se aposentou, se reformulou o curso e se separaram e se perdeu a proposta do curso.(AP999)

Desta maneira, tendo em vista as experiências vivenciadas no passado, as problemáticas presentes, e procurando atender as expectativas dos estudantes decidiu-se por uma via intermediária na matriz curricular, uma aproximação entre algumas disciplinas para ir criando ao longo do curso uma cultura de trabalho articulado dos profissionais dos campos específicos dos saberes. Criou-se assim, as interdisciplinas formadas por duas ou três disciplinas que serão trabalhadas pelos professores num exercício de planejamento, acompanhamento e avaliação conjuntos. Segundo Nevado (2009) interdisciplina é uma área para qual convergem diferentes disciplinas, cuja proposta é que haja atividades integradas as várias disciplinas que a compõe embora possa haver atividades específicas de cada uma das disciplinas. A diferenciação da interdisciplina que propomos é de que não haja predominância de uma disciplina em detrimento das outras, mas que o trabalho seja realmente articulado, respeitando as especificidades de cada uma. Ainda para Nevado a potência da interdisciplina é que favorece o trabalho em equipes deslocando-os das suas formas convencionais de trabalho disciplinar e favorecendo que busquem propostas integradas. Para exemplificar trazemos um recorte da matriz curricular:

⁴ Estas questões são tanto aquelas que dizem respeito a forma como o conteúdo é abordado, sem debater como deve se dar a transposição didática, como aquelas relativas aos contextos Escolares.

Tabela 1: Recorte da Matriz Curricular do Curso de Ciências

Interdisciplinas	Disciplina	Unidades	CH (h/a)
	PRIMEIRO SEMESTRE		
Cotidiano da Escola I	Alfabetização Digital	C3	60
	Docência em Ciências I	EQA	60
	Teorias da Aprendizagem	ICHI	60
Fenômenos da Natureza I	Matéria e Energia	IMEF	60
	Fundamentos e Metodologias do Ensino de Ciências I	IE	60
Carga horária total primeiro semestre			300
Interdisciplina	SEGUNDO SEMESTRE		
Cotidianos da Escola II	Psicologia da Educação	ICHI	60
	Epistemologia das Ciências	IE	60
Fenômenos da Natureza II	Ciência do Ambiente Natural I	EQA	120
	Fundamentos e Metodologias do Ensino de Ciências II	IE	60
	Linguagem Matemática e Resolução de Problemas I	IMEF (Mat)	60
Carga horária total segundo semestre			360
Interdisciplina	QUINTO SEMESTRE		
Cotidiano da Escola V	Docência em Ciências III	EQA	60
	Atividades Experimentais para o Ensino	IMEF (Fis)	60
	Estágio de Ciências I	IE/IE	120
Fenômenos da Natureza V	Ciências das Sensações	ICB	60
	Energia Nuclear	IMEF(Fis)	60
Carga horária total quinto semestre			360
Interdisciplina	SEXTO SEMESTRE		
Cotidiano da Escola VI	Planejamento da Sala de Aula I	IE	60
	Estágio de Ciências II	EQA/IE	120
Epistemologia e Contemporaneidade	História e Epistemologia do Ensino de Ciências	EQA	60
	Seminário de Ciências	IMEF	60
Códigos e Linguagens	Libras	ILA	60
	Produção Textual	ILA	30
Carga horária total sexto semestre			390
Cotidiano da Escola VIII	Trabalho de Conclusão de Curso II	IMEF	120
	Estágio de Ciências IV	IE/EQA	120
Carga horária total oitavo semestre			240
Atividades acadêmica-científico-culturais			210
Carga horária total do curso			2940

Para que se compreenda e se assuma a escola como um campo profissional específico, foram propostas as interdisciplinas “*Cotidiano Escolar*” ofertadas em todos os semestres do curso. Elas têm por objetivo inserir o acadêmico no futuro local do trabalho desde o início do curso para que ele possa através da pesquisa, problematizar a escola como ela é articulando a prática e a teoria estudada na universidade, bem como, construir uma identidade profissional docente. Esta interdisciplina também tem um papel importante na facilitação do diálogo permanente entre os docentes que atuarão no mesmo semestre do curso. Os estudantes serão colocados em contato com o ambiente profissional desde o primeiro ano do curso, sempre acompanhados por um professor dirigente de uma classe numa escola do ensino fundamental.

Fazer os estudantes das licenciaturas vivenciarem ações e investigarem a escola poderá levá-los a entendê-la como um campo profissional específico.

Vetor de Potencialização: Formação Docente

Este vetor é resultante da composição de outros dois: o da articulação da formação inicial dos acadêmicos com a formação continuada dos docentes das escolas parceiras e o da formação dos professores formadores.

A aproximação dos acadêmicos desde o primeiro ano do curso com o profissional docente que atua na escola torna-se um vetor para potencializar tanto a formação inicial do nosso acadêmico quanto a formação continuada dos profissionais da educação, que na sua maioria, devido a sobrecarga de trabalho e a falta de tempo, raramente têm chances de atualização.

A conversação na RGP propiciou pensar numa maneira de articular a formação inicial com a continuada. É o que mostra o recorte a seguir:

Eu tive uma experiência muito interessante na EM. a gente podia aproveitar para esse curso a gente tinha que abrir um espaço para esses professores que vão receber os nossos alunos, uma especialização, alguma coisa. Na EM teve um ano que eu fiz assim: eu convidei cinco professores para vir para dentro da minha sala de aula para discutir conosco e trazer as problemáticas de sala de aula para ser discutido e nossos alunos preparavam junto com eles oficinas para aplicarem nas aulas de aula; o que garantiu que eles se comprometessem com a proposta era o fato deles virem de quinze em quinze dias no grupo e eles ganharem certificados das horas. (I59R₃ P7). Vamos pensar no contexto que a gente vai tá que é a EaD, que a gente vai estar, o que a gente tem que fazer, é isso, e ela está no cotidiano da escola, é fazer um acordo com esses professores que para eles receberem os estagiários eles terem que a partir de tal ano do curso ele estar participando de alguma atividade que seja conjunta. (I60R₃ P2). De repente, até um sistema de bolsa para esses professores. (I63R₃ P7). A nossa colega teve uma idéia de fazer o PIBID para esse curso no qual o professor vai fazer uma especialização. A idéia é de que esse professor que vai receber o estagiário tenha que fazer alguma atividade conosco. (I65R₃ P2). Mas amarrar com esse professor dele ter um comprometimento (I66R₃ P7). Eu também acho que é com esse professor que está no PIBID que ele faça o mesmo processo do nosso curso (o mesmo cotidiano escolar) e ele vai receber titulação de especialista. (I67R₃ P4)

A proposta é de que os professores parceiros façam uma especialização na universidade com o trabalho de conclusão do curso vinculado ao acompanhamento do estudante no estágio docência.

Tal aproximação pode ser uma solução para o acompanhamento dos nossos acadêmicos durante os estágios curriculares que poderá ser realizado pelos professores que os acompanham na escola em parceria com os tutores presenciais de cada polo. Além da preocupação com a formação continuada dos professores que acolherão nossos estudantes há a inquietação com os profissionais que terão que dar conta de um currículo diferenciado daquele que normalmente eles vivenciaram enquanto acadêmicos.

Qual é a idéia da constituição desse corpo docente para esse curso? Porque a universidade funciona assim..., como um balcão de prateleiras, esse balcão fragmentado de disciplinas...(OM1289). Um outro problema é o corpo docente rotativo, sempre os

substitutos....Não há uma identidade do corpo docente com o curso. Isso é ruim, tu nunca consegues fazer um trabalho contínuo com os professores. (NAT1289)

Como garantir de que a proposta de estudar o fenômeno se manterá e não se repetirá os mesmos velhos problemas já tão repetidos no que diz respeito a formação de professores? Como poderemos apostar num curso em que os professores das áreas de Química, Biologia e Física trabalhem de forma articulada para dar conta da visão orgânica da Ciência que se deseja?

As seguintes falas tornam evidentes as virtualizações em torno do nó problemático do corpo docente para atuar no curso:

Eu acho que esse curso a gente está assumindo ele não como um programa especial, mas como permanente, eu penso que a gente poderá contar com vagas pelos dois lados. Via Universidade e EaD; e o que cabe a gente é que se consiga fazer concursos para trazer pessoas para esse curso...de acordo com o que se necessita para o curso. (ED1289). Nós temos que apostar na formação permanente desses professores desse curso(...) o professor é o próprio aprendiz; então a proposta é que tem ela própria que gerar a transformação. Nós não podemos apostar no professor, a proposta é que tem que fazer a integração. (CM1289)

A solução ao nó problemático da desarticulação e fragmentação foi virtualizada na proposição da contratação de professores qualificados e na formação permanente dos professores formadores.

As virtualizações ocorridas na RGP iam atualizando recorrentemente a matriz curricular e os princípios pedagógicos do curso da graduação em Ciências na modalidade a distância.

Princípios Emergentes da Rede de Conversações (RGP)

O curso foi organizado de forma a favorecer a emergência das comunidades aprendentes, entendidas como aquelas que se organizam em torno de interesses comuns, com diálogos entre as disciplinas assumindo-se assim, o conhecimento e a prática como processos dinâmicos compartilhados e em permanente reconstrução. (Moraes e Galiazzi, 2011)

Pensou-se numa proposta de curso que forme o educador do Ensino Fundamental, aliando, nesta formação, os processos de docência e gestão, de pesquisa e intervenção, competências fundamentais para o professor. Pelo fato deste curso ser proposto na modalidade a distância, faz-se necessário o repensar dos conteúdos, dos tempos, dos espaços, das propostas metodológicas até então em vigor na modalidade presencial. Propõe-se associar a formação inicial à formação continuada dos professores das escolas tendo como suporte a vivência do corpo docente junto ao PIBID na FURG⁵.

O Curso problematiza os conceitos e fundamentos de Ciências e tem como foco os conteúdos expressos no currículo do Ensino Fundamental, no funcionamento do cotidiano da escola (trabalho na escola), no compromisso com o ecossistema do Cordão Litorâneo Sul-Riograndense e na articulação da Universidade e Escola (formação de professores em parceria

⁵ O PIBID da FURG envolve atualmente todos cursos de licenciatura que desenvolvem atividades junto a escolas da rede pública com o objetivo de contribuir com a melhoria da formação de professores das diferentes áreas.

com a Universidade) (Figura 2).



Figura 2: Representação dos focos que balizam o PPP do curso de Licenciatura em Ciências a distância.

Da recorrência das virtualizações e atualizações emergentes da RGP delineou-se os seguintes princípios para o curso:

Tabela 2: Princípios Teóricos e Metodológicos do Curso de Ciências a distância

Abordagem epistemológica numa perspectiva de construção sócio-histórica, considerando as concepções dos acadêmicos sobre o que é ser professor contribuindo para uma postura crítica e para a superação da fragmentação levando em conta as relações e as influências entre os diferentes campos do saber
Compreensão de que conteúdos conceituais são construção humana historicamente situada, cujas verdades não são absolutas e nem socialmente hierárquicas.
Ação pedagógica entendida como processo coletivo e participativo de construção e reconstrução do conhecimento educacional, contribuindo para o desenvolvimento da autonomia e da criticidade como capacidades pessoais.
Formação do professor pesquisador da sua própria prática docente, tendo a pesquisa-educativa como articuladora da reflexão da prática em sala de aula a partir da interação dos acadêmicos desde o início do curso no ambiente escolar.
Compreensão e problematização das desigualdades sociais considerando a diversidade cultural constituinte da sociedade brasileira que são constitutivas de diferentes visões de mundo.
Valorização da escrita como ferramenta de registro e reflexão da prática pedagógica. Promoção da integração e ação compartilhada entre o centro formador e a ação compartilhada ao sistema de educação básica.
Indissociabilidade entre conteúdo específico e formação pedagógica.

A fim de atender esses princípios na modalidade de ensino a distância mediatizados pelas diversas mídias das tecnologias da informação e comunicação a RGP propõe uma diversidade de metodologias interativas como por exemplo, Unidades de Aprendizagens, Projetos de Aprendizagens e Situações-Problemas, metodologias extensivamente estudadas e investigadas em pesquisas científicas vivenciadas pelos participantes da RGP.

Além disso, para lidar com a mediação tecnológica, será necessário a capacitação de professores bem como o apoio da equipe multidisciplinar da FURG. Tal equipe é especializada no assessoramento aos professores no que se refere a produção de material, a manutenção da plataforma e ao auxílio pedagógico.

Para tentar garantir a comunicação entre alunos, professores, tutores e monitores, o desenho do curso propõe o seu desenvolvimento nas modalidades a distância com atividades presenciais, tendo como base uma metodologia interativa e problematizadora que utiliza como suporte a plataforma digital.

Considerações

Os resultados da pesquisa são ainda parciais, porém, a ATD possibilitou vislumbrar algumas virtualizações ocorridas no coletivo, o que chamei de vetores de potencialização: A disciplina “Cotidiano Escolar” que permeia todo o curso como uma maneira de inserção do acadêmico na pesquisa e na escola desde o início da sua formação; a articulação da formação inicial com a continuada dos professores das escolas parceiras e dos professores formadores como maneira de garantir uma articulação permanente dos profissionais das áreas específicas e superar a fragmentação; a formação dos formadores, condição necessária para que ocorram novas virtualizações com sucessivas atualizações no currículo. Esses vetores de potencialização passaram a fazer parte do currículo virtualizado e elaborado na RGP, como a matriz curricular e os princípios que nortearão o Curso de Licenciatura em Ciências a distância. Para além do currículo formalizado a rede de conversações se constituiu em um Campo Potencializador para o pensar e o agir dos professores que dela fazem parte.

Referências Bibliográficas

GADAMER, G.W. Hermeneutics, tradition and reason. Califórnia: Stanford University Press, 1987.

GALIAZZI, M.C; AUTH, M.; MORAES, R. & MANCUSO, R. (Org.) Construção curricular em Rede na Educação em Ciências: uma aposta de pesquisa na sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2007.

LÈVY, P. A Inteligência Coletiva: por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 2007.

_____. O que é o virtual? São Paulo: Editora 34, 2001.

MATURANA, H. Emoções e Linguagem na Educação e na Política. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

_____. et all. Matriz Ética do habital Humano. Capturado na Internet em 20/06/2011 no endereço <http://pt.scribd.com/doc/34817154/Matriz-Etica-do-Habitar-Humano-Proyecto-do-Matriztica-2009>.

MORAES, R. & GALIAZZI, M.C. Análise Textual Discursiva. Ijuí: Unijuí, 2007.

NEVADO, R. Graduação em Pedagogia para Formação de Professores em Serviço na modalidade a Distância. 7°. SENAED. Capturado na Internet em 20/06/2011; <http://senaedpedagogiaead.wordpress.com/2009/05/25/organizacao-do-curriculo/>.