

## Licenciatura em Ciências da Natureza: Habilitação em Biologia e Química. Desafio da construção de nova proposta curricular.

Lúcio Olímpio de Carvalho Vieira<sup>1</sup>(FM,PQ)\* Alessandra Nejar Bruno(PQ), Aline Grunewald Nichele(PQ), Andréia Modrzejewski Zucolotto(PQ), Ângelo Cássio Magalhães Horn(PQ), Celso Roberto Canto Silva(PQ), Cibele Schwanke(PQ), Claudia do Nascimento Wyrvalski(PQ), Márcia Amaral Correa de Moraes(PQ), Márcia Bündchen(PQ), Michelle Câmara Pizzato(PQ), Rossana Angélica Schenato(PQ).

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - Rua Ramiro Barcelos, 2777, Porto Alegre, RS.  
[lucio.vieira@poa.ifrs.edu.br](mailto:lucio.vieira@poa.ifrs.edu.br)

Palavras-Chave: Licenciatura em ciências; formação; currículo.

### Introdução e Metodologia

O desafio de construir um curso de Licenciatura na área de Ciências da Natureza que envolva as habilitações em Biologia e Química é o tema deste trabalho. Envolvendo um grupo e professores cujas formações e origens são variadas, permitiu trazer para dentro da Instituição um debate sobre o papel e a importância da formação inicial de professores para a sociedade do século XXI sob diferentes olhares. O resultado deste debate está expresso no Plano Pedagógico do Curso. A licenciatura proposta está estruturada em Unidades de Aprendizagem (UA). Em cada unidade estão dispostos os componentes curriculares e as competências específicas que deverão ser construídas pelos alunos. Esta forma de organização rompe com os limites impostos pela tradicional organização curricular por disciplina.

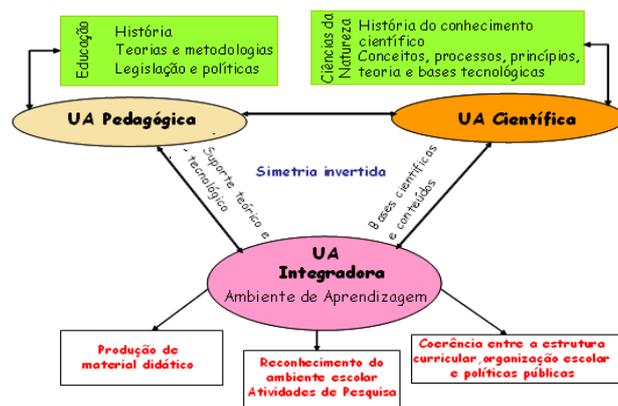
### Resultados e Discussão

O curso proposto apresenta as seguintes características: Identidade própria – o que implica ter uma estrutura e organização com objetivo claro e exclusivo de formar professores; habilita professores para atuar em Ciências da Natureza nos anos finais do Ensino Fundamental e em Biologia e Química no Ensino Médio; organização curricular orientada para o desenvolvimento das competências basilares da sociedade do conhecimento, tendo na pedagogia de projetos e na resolução de problemas a forma privilegiada de estruturação; estreita relação com os sistemas de ensino e com as escolas.

A organização do curso se dará em Unidades de Aprendizagem Pedagógicas (UAP) e Unidades de Aprendizagem Científicas (UAC) articuladas pelas Unidades de Aprendizagem Integradoras (UAI). Esta estrutura proporcionará condições para melhor aproximação entre a Instituição formadora e os sistemas de ensino, redes e escolas no que se refere à observação das exigências curriculares. A figura mostra as relações entre as diferentes Unidades de Aprendizagens.

O curso será desenvolvido em 4.133 horas, distribuídas em 3.733 horas de atividades de ensino e 400 horas de estágio curricular. Está organizado em nove etapas que correspondem a nove

semestres. Cada etapa apresenta um tema estruturante que se relaciona com diferentes dimensões da Natureza, conforme segue: I. Terra e o Universo; II. Matéria e suas transformações; III. Ambiente e Energia; IV. Vida e Energia; V. Diversidade Biológica; VI. Vida e Ambiente; VII. Vida e Evolução; VIII. Saúde e Tecnologia; IX. Ciência e Sociedade.



### Considerações Finais

Um currículo centrado nas competências, distribuídas ao longo dos semestres, estruturadas de acordo com temas, foi o que se apresentou como o mais adequado para este curso. O Projeto Pedagógico se alinha a uma nova visão de ensino de ciências, em especial da química e da biologia. Os componentes curriculares se dispõem em ordem crescente de complexidade. Os temas propostos, desde a primeira etapa do curso, A Terra e o Universo, têm por objetivos levar à percepção do ser humano como parte integrante de um sistema maior e da sua constituição comum cujo diferencial fundamental está na capacidade de discernimento e de planejamento, produto da complexa organização da matéria que os seres humanos possuem. A complexidade das relações com este universo e as formas de organização da vida em sociedade são parâmetros para a compreensão da sua historicidade e serve de antecâmara para as etapas seguintes cuja culminância será um retorno, em nível de compreensão superior, a esta relação quando na última etapa o tema proposto é Ciência e Sociedade.