



HOMOLOGAÇÃO	
D.M. 22/12/98	
D.O.U. 24/12/98	Seção 1 P. 12
ATO: PM. 1.413	22/12/98
D.O.U. 24/12/98	Seção 1 P. 9

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

INTERESSADO/MANTENEDORA: Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari		UF: RS
ASSUNTO: Autorização para funcionamento do curso de Ciências, com habilitações Física, Matemática e Química.		
RELATOR(A) CONSELHEIRO(A): Jacques Velloso		
PROCESSO Nº: 23000.006804/96-89		
PARECER Nº: CES 755/98	CÂMARA OU COMISSÃO: CES	APROVADO EM: 30/11/98

I - RELATÓRIO E VOTO DO RELATOR

Considerando os elementos constantes do processo, em especial o relatório da Comissão Verificadora e o da SESu/MEC, voto pela autorização de funcionamento do curso de Ciências Exatas, licenciatura plena, em "projeto pioneiro" - segundo explicita aquela Comissão - e, entende o Relator, também em projeto experimental, com habilitação integrada em "Matemática, Física e Química", na qual o cumprimento dos requisitos do curso "pressupõe a formação concomitante" nas três áreas, "sendo vedada a formação isolada em apenas uma delas"; o curso será ministrado pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari, da Fundação Alto Taquari de Ensino Superior, em Alto Taquari - RS, com 50 (cinquenta) vagas totais, distribuídas eqüitativamente em 2 (duas) turmas de 25 (vinte e cinco) alunos cada, no turno noturno, devendo a instituição observar as recomendações da referida Comissão.

Entende-se por habilitação integral aquela:

- cuja nomenclatura incorpora mais de um dos nomes das habilitações estabelecidas pela legislação e normas anteriores à Lei 9.394/96;
- cujo currículo conduz à formação integrada no conjunto das áreas do conhecimento que a compõem.

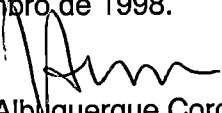
Por oportuno, registre-se que segundo a referida Comissão um "dos aspectos positivos... com relação à estrutura curricular foi sua capacidade de estabelecer relação de interdisciplinaridade, principalmente através das disciplinas denominadas Instrumentação e Laboratório de Ensino. As atividades que deverão ser desenvolvidas nestas disciplinas não priorizam individualmente nenhum dos três campos do conhecimento envolvidos, mas abordam a capacitação do professor para o ensino de ciências como um todo".

Brasília, 30 de novembro de 1998.

Conselheiro Jacques Velloso
Relator

II - DECISÃO DA CÂMARA

A Câmara de Educação Superior acompanha o Voto do Relator.
Sala das Sessões, 30 de novembro de 1998.


Conselheiros: Hésio de Albuquerque Cordeiro - Presidente


Roberto Cláudio Frota Bezerra - Vice-Presidente

755/98 37

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
COORDENAÇÃO GERAL DE ANÁLISE TÉCNICA**

RELATÓRIO SESu/COTEC N. 547 /98

Processo nº : 23000.006804/96-89
Interessada : FUNDAÇÃO ALTO TAQUARI DE ENSINO SUPERIOR
C.G.C. : 87.301.651/0001-08
Assunto : Autorização para funcionamento do Curso de Ciências Exatas, com Habilitações em Matemática, Física e Química, a ser ministrado pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari, na cidade de Lajeado. Estado do Rio Grande do Sul.

I - HISTÓRICO

A Fundação Alto Taquari de Ensino Superior solicitou a este Ministério, nos termos da Portaria Ministerial 181/96, autorização para funcionamento do curso de Ciências Exatas, Licenciatura Plena, com Habilitações em Matemática, Física e Química, a ser ministrado pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari, com 50 (cinquenta) vagas totais anuais, no período noturno.

O projeto foi analisado pelas Comissões de Especialistas de Ensino de Matemática e Estatística, Parecer DEPESES/SESu nº 252/97, de Física, Parecer DEPESES/SESu nº 3.571/97, e de Química, Parecer DEPESES/SESu nº 3.562/97, que se manifestaram favoráveis à aprovação do projeto do curso. Todas as CEE mencionadas atribuíram conceito global "C" ao projeto inicial. A CEEMAE, em especial, recomendou que fossem observados, durante a fase de verificação, os seguintes aspectos:

- 1) o coordenador do curso deverá ter no mínimo 20 horas de trabalho semanal, dedicados às atividades de coordenação;
- 2) deverá haver adequação da titulação do coordenador do curso;
- 3) deverá haver quantidade suficiente de docentes com titulação em Matemática;
- 4) deverá haver programa de apoio e acompanhamento discente.

As CEE de Matemática e Química manifestaram-se favoráveis à criação do curso de Ciências. A CEE de Física manifestou-se favorável à criação do curso de Ciências Exatas.

A Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação pronunciou-se favoravelmente ao prosseguimento da tramitação do projeto do curso de Ciências, mediante Parecer 745 de 03 de dezembro de 1997.

Para averiguar *in loco* as condições existentes para funcionamento do curso, a SESu/MEC designou a Comissão Verificadora, Portaria 1.177 de 28 de julho de 1998, constituída pelos professores Eduardo Antônio Pinheiro da Universidade Federal de Santa Catarina, Sonia Krapas Teixeira da Universidade Federal Fluminense, Maria Helena Cautiero Jardim da Universidade de Brasília, e pela Técnica em Assuntos Educacionais, Arlete Rejane de Oliveira Kempf, da Delegacia do Ministério da Educação e do Desporto no Estado do Rio Grande do Sul. Os trabalhos de verificação ocorreram nos dias 06, 07 e 08 de agosto de 1998.

A Comissão Verificadora apresentou relatório com Parecer favorável à autorização para funcionamento do curso de Ciências Exatas, com cinquenta vagas totais anuais, com conceito global B.

II - MÉRITO

A Comissão Verificadora destacou que o projeto apresentado pela IES é pioneiro e não há instrumento adequado para avaliar uma proposta desta natureza. Considerou que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional está em fase de regulamentação, não havendo, ainda, normatização para a licenciatura em Ciências. Os currículos foram analisados, segundo a Comissão Verificadora, dentro da concepção de currículos mínimos das licenciaturas plenas em Física, Matemática e Química.

Com o objetivo de assegurar a adequada preparação dos egressos, a Comissão Verificadora sugeriu a inclusão de conteúdos nas ementas e alterações curriculares, prontamente acatadas pela Instituição.

Observou a necessidade de ampliação e atualização progressiva do acervo bibliográfico, de acordo com as necessidades do curso, além da colocação, em lugar visível e de fácil acesso, de equipamentos de segurança e de primeiros socorros no Laboratório de Química.

Diante da comprovação da sobrecarga docente, alguns professores responsáveis por até oito disciplinas do currículo, a Comissão Verificadora recomendou a ampliação do quadro, a medida da implementação do curso.

Ressalte-se que a integralização do curso pressupõe a formação concomitante nas três habilitações, sendo vedada a formação isolada em apenas uma delas.

Esta Secretaria determina que a IES adote as providências necessárias para sanar as deficiências apontadas pela Comissão Verificadora. Cabe à DEMEC/RS supervisionar o atendimento às recomendações estabelecidas, especialmente, no que se refere à ampliação do quadro docente.

Acompanham o presente relatório os anexos:

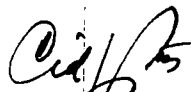
A - Síntese das informações do processo e do relatório da Comissão Verificadora; B - Corpo docente; C - Organização curricular.

III - CONCLUSÃO

Encaminhe-se o presente processo à Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação com a indicação, expressa no relatório da Comissão Verificadora, favorável à autorização para funcionamento do curso de Ciências Exatas, Licenciatura Plena, com Habilitações em Matemática, Física e Química, a ser ministrado pela Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari, mantida pela Fundação Alto Taquari de Ensino Superior, com cinquenta vagas totais anuais, divididas em turmas de vinte e cinco alunos, no turno noturno.

À consideração superior.

Brasília, 07 de outubro de 1998.



CID GESTEIRA
Gerente de Projetos
DEPES/SESu



LUIZ ROBERTO LIZA CURI
Diretor do Departamento
de Política do Ensino Superior
DEPES/SESu

ANEXO A
SÍNTESE DAS INFORMAÇÕES DO PROCESSO E DO RELATÓRIO DA COMISSÃO VERIFICADORA

A.1 - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

N.º do Processo: 23000.006804/96-89

Instituição: Faculdade de Educação, Ciências e Letras do Alto Taquari

Curso	Mantenedora	Total de vagas anuais	Turno(s) de funcionamento	Regime de matrícula	Carga horária total	Tempo mínimo de IC*	Tempo máximo de IC*
Ciências Exatas, Licenciatura Plena, com Habilitações em Matemática, Física e Química	Fundação Alto Taquari de Ensino Superior	50	Noturno	Semestral	3.000 h/a	10 semestres	

* Integralização curricular.

A.2 - CORPO DOCENTE

QUALIFICAÇÃO		
Titulação	Área do Conhecimento	Totais
Doutores	Química, Álgebra	02
Mestres	Educação ((5), 3 doutorandos em Educação), Geociências (doutorando em Gestão Ambiental), Física, História (doutorando em História do Brasil), Ciência da Computação	09
Especialistas	Planejamento Energético Ambiental, Álgebra (mestrando em Álgebra), Educação Matemática, Química, Metodologia do Ensino de Matemática	05
Graduados	Física (mestrando em Ensino de Física)	01
TOTAL		17
REGIME DE TRABALHO		
TI (40h) = 07 professores; TP (de 20 a 40h) = 04 professores; Horistas = 4 professores.		
Observou-se que há adequação da titulação dos docentes e as disciplinas para as quais foram indicados.		

A.3 - INFRA-ESTRUTURA FÍSICA, INSTRUMENTAL TECNOLÓGICO E DIDÁTICO-PEDAGÓGICO

INSTALAÇÕES FÍSICAS

Os prédios encontram-se em bom estado de conservação e equipados para os fins propostos. A construção de 12 novas salas de aula, com previsão de conclusão até março de 1999, amenizará o problema da lotação das salas de aula. Os projetos de expansão física deverão ser acelerados através do emprego de recursos provenientes do empréstimo do Programa de Modernização e Qualificação do Ensino Superior - SESu/MEC/BNDES, já aprovado.

LABORATÓRIOS (Instalações e Equipamentos)

O espaço físico dos laboratórios é adequado ao número de usuários. Há microcomputadores que serão utilizados para atividades experimentais, com acesso a redes de informações.

BIBLIOTECA

(acervo disponível, modernização operacional, instalações e gestão administrativa)

Há uma política efetiva de ampliação do espaço físico, acervo e serviços da biblioteca. O acervo bibliográfico existente é suficiente para as necessidades iniciais do curso, devendo ser ampliado e atualizado progressivamente. A biblioteca possui uma videoteca com variados títulos. Conta com assinatura de periódicos importantes da área de Educação em Ciências.

6.3. Disciplinas do curso com respectivo corpo docente

QUADRO 7 - DISCIPLINAS DO CURSO COM RESPECTIVO CORPO DOCENTE E TITULAÇÃO

SEM	DISCIPLINA	PROFESSOR	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
1º	Instrumentação I	Verno Krüger	Licenciado em Química Especialista em Educação Química Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/20
	Laboratório de Ensino I	Mame Zanotelli	Licenciado em Ciências Especialista em Química	TC/DE
		João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
		Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
	Química I	Cleusa S. Becchi	Química Industrial Especialista em Planejamento Energético Ambiental	TC/DE
	Física I	Isabel Krey	Licenciada em Física Mestranda em Física	Horista
	Geometria I	Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
2º	Instrumentação II	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
	Laboratório de Ensino II	Mame Zanotelli	Licenciado em Ciências Especialista em Química	TC/DE
		João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE

		Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
	Química II	Cleusa S. Becchi	Química Industrial Especialista em Planejamento Energético Ambiental	TC/DE
	Física II	Isabel Krey	Licenciada em Física Mestranda em Física	Horista
	Geometria II	Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
3º	Geometria III	Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
	Psicologia da Educação	Marlise H. Grassi	Licenciada em Pedagogia Especialista em Currículo por Atividades Mestre em Educação Doutoranda em Educação	TC/DE
	Química III	Vernon Krüger	Licenciado em Química Especialista em Educação Química Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/20
	Física III	Isabel Krey	Licenciada em Física Mestranda em Física	Horista
	Matemática I	Marli Quartieri	Licenciada em Matemática Especialista em Educação Matemática	TC/20

94 III

4º	Cidadania e Realidade Brasileira	Sirlei Gedoz	Licenciada em História Mestre em História Doutoranda em História do Brasil	HORISTA
	Didática	Dalia Schneider	Licenciada em Pedagogia Mestre em Educação	TC/DE
	Química IV	Vernon Krüger	Licenciado em Química Especialista em Educação Química Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/20
	Física IV	Werner Haetinger	Licenciado em Física Especialista em Informática Mestre em Informática	Horista
	Matemática II	Marli Quartieri	Licenciada em Matemática Especialista em Educação Matemática	TC/20
5º	Instrumentação III	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20
	Laboratório de Ensino III	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
		Mame Zanotelli	Licenciado em Ciências Especialista em Química	TC/DE
		Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
	Química V	Carla Kern	Bacharel em Química Doutora em Química	TC/20
	Física V	Werner Haetinger	Licenciado em Física Especialista em Informática Mestre em Informática	Horista
	Matemática III	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20
6º	Física VI	Werner Haetinger	Licenciado em Física Especialista em Informática Mestre em Informática	Horista

	Estrutura e Funcionamento do Ensino	Norma L. V. M. Einloft	Licenciada em Pedagogia Especialista em Currículo Mestre em Educação - Área: Currículos e Programas	TC/DE
	Química VI	Carla Kem	Bacharel em Química Doutora em Química	TC/20
	Metodologia do Ensino da Matemática I	Marli Quartieri	Licenciada em Matemática Especialista em educação Matemática	TC/20
	Matemática IV	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20
7º	Prática de Ensino de Matemática I	Marlise H. Grassi	Licenciada em Pedagogia Especialista em Currículo por Atividades Mestre em Educação Doutoranda em Educação	TC/DE
		Marli Quartieri	Licenciada em Matemática Especialista em Educação Matemática	TC/20
	Química VII	Mame Luiz Zanotelli	Licenciado em Ciências Especialista em Química	TC/DE
	Física VII	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
	Matemática V	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20
8º	Laboratório de Ensino IV	Verno Krüger	Licenciado em Química Especialista em Educação Química Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/20
		João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
		Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE

	Metodologia do Ensino de Química	Verno Krüger	Licenciado em Química Especialista em Educação Química Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/20
	História e Filosofia das Ciências Exatas	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
	Metodologia do Ensino de Matemática II	Nelson Beineke	Licenciado em Ciências - Matemática Especializado em Metodologia do Ensino de Matemática	HORISTA
	Matemática VI	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20
9º	Eletiva I			
	Geometria IV	Ingo Valter Schreiner	Licenciado em Matemática Especialista em Análise no $\mathbb{R}^n$ e em Álgebra Mestrando em Matemática	TC/DE
	Metodologia do Ensino de Física	Rolando Axt	Bacharel em Física Mestre em Física	HORISTA
	Mecânica Quântica	Isabel Krey	Licenciada em Física Mestranda em Física	HORISTA
	Prática de Ensino de Matemática II	Marlise H. Grassi	Licenciada em Pedagogia Especialista em Currículo por Atividades Mestre em Educação Doutoranda em Educação	TC/DE
		Nelson Beineke	Licenciado em Ciências - Matemática Especialista em Metodologia do Ensino de Matemática	HORISTA
10º	Prática de Ensino de Física	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/DE
	Prática de Ensino de Química	Marne Luiz Zanotelli	Licenciado em Ciências Especialista em Química	TC/DE

77 1111

	Estrutura da Matéria	João Batista Siqueira Harres	Licenciado em Física Especialista em Planejamento Energético Ambiental Mestre em Educação Doutorando em Educação	TC/40
	Eletiva II			
	Equações Diferenciais	Claus Haetinger	Bacharel em Matemática Mestre em Álgebra Doutorando em Álgebra	TC/20

Disciplinas Eletivas	Astronomia	Werner Haetinger	Licenciado em Física Especialista em Informática Mestrando em Informática	Horista
	Ciências da Terra	Henrique Fensterseifer	Licenciado em História Natural Mestre em Geociências Doutorando em Gestão Ambiental	Horista
	Energia e Meio Ambiente	Cleusa S. Becchi	Química Especialista em Planejamento Energético Ambiental	TC/DE
	Química Ambiental	Vernon Krüger	Licenciado em Química Mestre em Educação Química	TC/20
	Biofísica	Carla Kern	Bacharel em Química Doutora em Química	TC/20

97



5.1.4. Demonstrativo da Integralização Curricular

Curso: Licenciatura de Ciências Exatas e Biológicas

Habilitação: Matemática - Ensino Fundamental e Ensino Médio

Física - Ensino Médio

Química - Ensino Médio

Modalidade de funcionamento: noturno regular

QUADRO 5 - Demonstrativo da Integralização Curricular

SEM	DISCIPLINA	CR	CH	CD	PR
1º	Instrumentação I	04	60	1601	
	Laboratório de Ensino I	04	60	1602	
	Química I	04	60	1603	
	Física I	04	60	1604	
	Geometria I	04	60	1605	
2º	Instrumentação II	04	60	1606	1601
	Laboratório de Ensino II	04	60	1607	1602
	Química II	04	60	1608	1603
	Física II	04	60	1609	
	Geometria II	04	60	1610	1605
3º	Geometria III	04	60	1611	1609
	Psicologia da Educação	04	60	1612	
	Química III	04	60	1613	
	Física III	04	60	1614	
	Matemática I	04	60	1615	
4º	Cidadania e Realidade Brasileira	04	60	1616	1613
	Didática Geral	04	60	1617	
	Química IV	04	60	1618	
	Física IV	04	60	1619	
	Matemática II	04	60	1620	1615
5º	Instrumentação III	04	60	1621	1603
	Laboratório de Ensino III	04	60	1622	
	Química V	04	60	1623	
	Física V	04	60	1624	
	Matemática III	04	60	1625	
6º	Física VI	04	60	1626	16024
	Estrutura e Funcionamento do Ensino	04	60	1627	
	Química VI	04	60	1628	1608
	Metodologia do Ensino da Matemática I	04	60	1629	1602, 07, 10, 20, 25
	Matemática IV	04	60	1630	
7º	Prática de Ensino de Matemática I	08	120	1631	1612, 17, 27, 29
	Química VII	04	60	1632	1628
	Física VII	04	60	1633	1626
	Matemática V	04	60	1634	1620
8º	História e Filosofia das Ciências Exatas	04	60	1635	20 cré. nas 3 áreas
	Metodologia do Ensino de Química	04	60	1636	1622, 1631
	Laboratório de Ensino IV	04	60	1637	20 cré. nas 3 áreas
	Metodologia do Ensino de Matemática II	04	60	1638	1620, 21, 22, 31
	Matemática VI	04	60	1639	1625



9º	Eletiva I	04	60	1640	20 cré. nas 3 áreas
	Geometria IV	04	60	1641	1610
	Metodologia do Ensino de Física	04	60	1642	1621, 22, 33, 31
	Mecânica Quântica	04	60	1643	1633, 1634
	Prática de Ensino de Matemática II	04	60	1644	1637, 1638
10º	Prática de Ensino de Física	04	60	1645	1644, 1642
	Prática de Ensino de Química	04	60	1646	1636, 1644
	Estrutura da Matéria	04	60	1647	1643
	Eletiva II	04	60	1648	20 cré. nas 3 áreas
	Equações Diferenciais	04	60	1649	1634

CR - Número créditos

CH - Carga Horaria

CD - Código da disciplina

PR - Pré-requisito

Total de horas do curso: 3.000 horas/aula

Total de créditos: 200 créditos