



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes**  
**Departamento de Ensino de Ciências e Biologia**  
**Curso de Especialização em Ensino de Ciências**

**LUCINEIA ALVES**

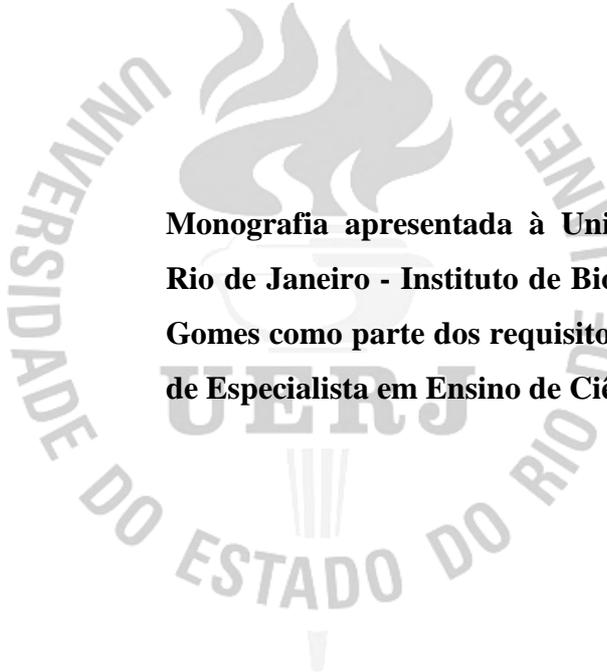
**AULAS PRÁTICAS EXPERIMENTAIS NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA:  
UMA ANÁLISE DAS OPINIÕES DOS ALUNOS DA DISCIPLINA  
INSTRUMENTAÇÃO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS DO CURSO DE  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CONSÓRCIO  
CEDERJ**

**Rio de Janeiro**

**2010**

**Lucineia Alves**

**Aulas práticas experimentais na Educação a Distância: uma análise das opiniões dos alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Consórcio CEDERJ**



**Monografia apresentada à Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências.**

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cibele Schwanke**  
**Departamento de Ensino em Ciências e Biologia – IBRAG – UERJ**

**Rio de Janeiro**  
**2010**

**Lucineia Alves**

**Aulas práticas experimentais na Educação a Distância: uma análise das opiniões dos alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Consórcio CEDERJ**

**Monografia apresentada à Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências.**

**Aprovada em: 15/04/2010**

**Banca Examinadora:**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Marilene de Sá Cadei - Depto. de Ensino de Ciências e Biologia – UERJ**

---

**Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Celly Cristina A. do N. Saba - Depto. de Ciências Fisiológicas - UERJ**

**Rio de Janeiro  
2010**

*Ao meu marido Andonios,  
aos meus queridos colegas professores de Ciências,  
a minha mais que amiga “Tininha” e  
aos meus queridos alunos.*

# AGRADECIMENTOS

*A Deus por proteger, guiar e conduzir-me pelo caminho maravilhoso da vida.*

*Ao meu marido Andonios Vasilios Mohr Kontos e aos meus familiares pelo amor e carinho.*

*A minha orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Cibele Schwanke pela excelente orientação, exemplo de competência e simpatia sempre presente.*

*Aos professores do Curso de Especialização em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, em especial a Prof<sup>ª</sup>. Marli Veiga pelos ensinamentos e a Prof<sup>ª</sup>. Marilene pelo exemplo de dedicação ao trabalho..*

*A Marcia Garcia Gianfaldoni e Daniela Beltrão de Souza pela ajuda cordial oferecida durante o desenvolvimento deste trabalho.*

*Aos tutores da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências: Bárbara de Castro Dias, Ybi Montenegro de Silva e Vera Sturart, tutores do Pólo do Campo Grande, Paracambi e Angra dos Reis, respectivamente, e a todos os demais tutores pela ajuda e apoio na realização deste trabalho.*

*A minha colega de turma e amiga Juliana da Silva Macedo pela amizade e companheirismo por todo o curso e além dele.*

*A “Tininha”, minha “mãe” de coração, pelo carinho e torcida, mesmo estando longe.*

*A Inês, colega de profissão, lutas e vitórias na Escola, pelo apoio e amizade.*

*Aos meus queridos alunos, combustível da minha aprendizagem constante.*

*Aos meus colegas de classe pela amizade e cordialidades sempre constantes.*

*A todos que direta ou indiretamente contribuíram com este trabalho, os quais neste momento confino seus nomes ao anonimato, mas que foram de fundamental importância e sem a participação dos quais provavelmente esta pesquisa não teria sido concluída...*

*... a todos vocês meu muitíssimo obrigada.*

*"O estudo, a busca da verdade e a da beleza  
são domínios em que nos é permitido  
sermos crianças por toda a vida."*

*Albert Einstein (1879 - 1955)*

## RESUMO

ALVES, Lucineia. Aulas práticas experimentais na Educação a Distância: uma análise das opiniões dos alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas - Consórcio CEDERJ. 2010. 118 f. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) - Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

A Educação a Distância possibilita o acesso à educação pública de qualidade àqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional superior público. O Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ, considera a natureza essencialmente experimental das Ciências Biológicas, sendo obrigatório que o aluno participe das aulas práticas experimentais. A disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências tem por objetivos levar ao aluno o conceito de Ciências, bem como a sua contextualização, de modo que este possa desenvolver competências para escolher, elaborar e adequar conteúdos e atividades para aulas de Ciências e Biologia. Esta disciplina é dividida em dois módulos somando 45 horas-aula, distribuídas em 15 aulas teóricas e quatro aulas práticas experimentais, sendo estas últimas ministradas pelos tutores presenciais nos pólos regionais. O presente trabalho teve como objetivo geral analisar a importância atribuída pelos alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ às aulas práticas experimentais para a sua formação, através de pesquisa de caráter essencialmente exploratório, com enfoques qualitativo/quantitativo, realizada junto aos alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do referido curso. Para tanto, foi utilizado, como instrumento de pesquisa, um questionário semi-estruturado que foi disponibilizado aos alunos efetivos na disciplina. A pesquisa foi realizada em 8 dos 14 Pólos do Consórcio CEDERJ e como resultados desta podemos verificar que a maioria dos alunos afirma que as aulas práticas experimentais lhes estimularam a estudar a disciplina, os ajudaram na aprendizagem dos conteúdos e atribuem a esta, em uma avaliação geral, um conceito excelente/muito bom. Os alunos consideram que as aulas práticas experimentais desta disciplina devem continuar a ocorrer toda vez que a disciplina for oferecida e, por vezes, sugerem a inclusão de outros conteúdos. Resultados ainda mostram que a maioria dos alunos considera as atividades experimentais muito adequadas/adequadas e importantes para a sua formação. Verifica-se, então, com os resultados desta pesquisa, que, devido à natureza essencialmente experimental, a realização de aulas práticas experimentais, de caráter presencial, configuram-se em importantes momentos de construção de saberes nos cursos de Ciências Biológicas na modalidade a Distância.

Palavras-chaves: Ciências. Educação a Distância. Aulas práticas experimentais.

# SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>vii</b>
<b>1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 - A Educação a Distância .....	1
1.2 - Bases conceituais da Educação a Distância .....	2
1.3 - Breve contextualização histórica da Educação a Distância .....	4
1.3.1 - <u>A Educação a Distância no Brasil</u> .....	7
1.3.2 - <u>A legislação da Educação a Distância no Brasil</u> .....	11
1.4 - A Fundação CECIERJ/consórcio CEDERJ .....	12
1.5 - O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ .....	13
1.5.1 - <u>A disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ</u> .....	15
1.5.1.1 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC .....	17
1.6 - As aulas práticas experimentais e sua realização na Educação a Distância .....	18
<b>2 - OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
2.1 - Geral .....	20
2.2 - Específicos .....	20
<b>3 - METODOLOGIA .....</b>	<b>22</b>
<b>4 - RESULTADOS .....</b>	<b>24</b>
4.1 - Dados apurados na pesquisa .....	24
4.2 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC estimulam e ajudam os alunos .....	26
4.3 - As aulas práticas experimentais realizadas na disciplina IEC são consideradas adequadas pelos alunos .....	28
4.4 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC são aprovadas pelos alunos .....	29

<b>4.5 - As atividades experimentais realizadas na disciplina IEC são importantes para a formação do aluno no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ .....</b>	<b>29</b>
<b>4.6 - As atividades realizadas nas aulas práticas experimentais da disciplina IEC serão incorporadas pelos alunos em suas futuras aulas ..</b>	<b>30</b>
<b>4.7 - As aulas práticas experimentais devem continuar a ocorrer toda vez que a disciplina IEC for oferecida .....</b>	<b>31</b>
<b>5 - DISCUSSÃO .....</b>	<b>32</b>
<b>6 - CONCLUSÕES .....</b>	<b>37</b>
<b>7 - REFERÊNCIAS .....</b>	<b>39</b>
<b>8 - APÊNDICES .....</b>	<b>44</b>
<b>8.1 - Apêndice A - Questionário .....</b>	<b>45</b>
<b>8.2 - Apêndice B - Termo de consentimento informado, livre e esclarecido ...</b>	<b>47</b>
<b>8.3 - Apêndice C - Solicitação para uso de imagem .....</b>	<b>49</b>
<b>8.4 - Apêndice D - Ilustrações das aulas práticas experimentais da disciplina IEC .....</b>	<b>51</b>
<b>9 - ANEXOS .....</b>	<b>57</b>
<b>9.1 - Anexo A - Ementas das aulas práticas experimentais da disciplina IEC .</b>	<b>58</b>
<b>9.2 - Anexo B - Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 .....</b>	<b>77</b>
<b>9.3 - Anexo C - Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006 .....</b>	<b>88</b>
<b>9.4 - Anexo D - Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007 .....</b>	<b>112</b>
<b>9.5 - Anexo E - Portaria nº 10, de 02 de julho de 2009 .....</b>	<b>117</b>

# 1 - INTRODUÇÃO

Atualmente, podem ser consideradas as seguintes modalidades de Educação: presencial, semipresencial e a Distância. A modalidade presencial é a comumente utilizada nos cursos regulares, onde professores e alunos se encontram sempre em um mesmo local físico, chamado sala de aula, e esse encontro se dá ao mesmo tempo: é o denominado ensino convencional. A modalidade semipresencial acontece em parte na sala de aula e a Distância, e utiliza-se de metodologias de tecnologias de informação e comunicação. Já na modalidade a Distância, professores e alunos estão separados e fisicamente no espaço e/ou no tempo. Esta modalidade de educação é efetivada através do intenso uso de tecnologias de informação e comunicação, podendo ou não apresentar momentos presenciais (MORAN, 2009).

## 1.1- A Educação a Distância

De acordo com NUNES (1994), a Educação a Distância constitui um recurso de incalculável importância para atender grandes contingentes de alunos, de forma mais efetiva que outras modalidades, e sem riscos de reduzir a qualidade dos serviços oferecidos em decorrência da ampliação da clientela atendida. Isso é possibilitado pelas novas tecnologias nas áreas de comunicação e informação que estão abrindo novas possibilidades para os processos de ensino-aprendizagem à distância. Novas abordagens têm surgido em decorrência da utilização crescente de multimídias e ferramentas de interação à distância no processo de produção de cursos, pois com o avanço das mídias digitais e da expansão da Internet, torna-se possível o acesso a um grande número de informações, permitindo a interação e a colaboração entre pessoas distantes geograficamente ou inseridas em contextos diferenciados.

Somando-se a isso, a metodologia da Educação a Distância possui uma relevância social muito importante, pois permite o acesso ao sistema àqueles que vêm sendo excluídos do processo educacional superior público por morarem longe

das universidades ou por indisponibilidade de tempo nos horários tradicionais de aula, uma vez que a modalidade de Educação a Distância contribui para a formação de profissionais sem deslocá-los de seus municípios, como salientado por PRETI, (1996):

A crescente demanda por educação, devido não somente à expansão populacional como, sobretudo às lutas das classes trabalhadoras por acesso à educação, ao saber socialmente produzido, concomitantemente com a evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos está exigindo mudanças em nível da função e da estrutura da escola e da universidade (PRETI, 1996, p.16).

Nesse contexto, a Educação a Distância torna-se um instrumento fundamental de promoção de oportunidades, visto que muitos indivíduos, apropriando-se deste tipo de ensino, podem concluir um curso superior de qualidade e abraçar novas oportunidades profissionais (Portal do Consórcio CEDERJ/Fundação CECIERJ, 2009).

O desenvolvimento desta modalidade de ensino, serviu para implementar os projetos educacionais mais diversos e para as mais complexas situações, tais como: cursos profissionalizantes, capacitação para o trabalho ou divulgação científica, campanhas de alfabetização e também estudos formais em todos os níveis e campos do sistema educacional (LITWIN, 2001).

De acordo com MAIA & MATTAR (2007), a Educação a Distância atualmente é praticada nos mais variados setores. Ao atuar em diversas atividades integra diferentes participantes e cursos. Ela é usada na educação básica, no ensino superior, em universidades abertas, universidades virtuais, treinamento governamentais, cursos abertos, livres etc.

## **1.2 - Bases conceituais da Educação a Distância**

Existem várias definições de Educação a Distância e todas apresentam alguns pontos em comum. Entretanto, cada autor ressalta e/ou enfatiza alguma característica em especial na sua definição (BERNARDO, 2009). Desta forma, destacam-se:

- a definição de DOHMEM (1967), que enfatiza a forma de estudo na Educação a Distância:

Educação a Distância é uma forma sistematicamente organizada de autoestudo onde o aluno se instrui a partir do material de estudo que lhe é apresentado, o acompanhamento e a supervisão do sucesso do estudante são levados a cabo por um grupo de professores. Isto é possível através da aplicação de meios de comunicação capazes de vencer longas distâncias (DOHMEM, 1967).

- a definição de PETERS (1973), que dá ênfase a metodologia da Educação a Distância e a torna passível de calorosa discussão, quando finaliza afirmando que *“a Educação a Distância é uma forma industrializada de ensinar e aprender”*.

Educação/ensino à distância é um método racional de partilhar conhecimento, habilidades e atitudes, através da aplicação da divisão do trabalho e de princípios organizacionais, tanto quanto pelo uso extensivo de meios de comunicação, especialmente para o propósito de reproduzir materiais técnicos de alta qualidade, os quais tornam possível instruir um grande número de estudantes ao mesmo tempo, enquanto esses materiais durarem. É uma forma industrializada de ensinar e aprender (PETERS, 1973).

- a definição de MOORE (1973), que ressalta que as ações do professor e a comunicação deste com os alunos devem ser facilitadas:

Ensino à distância pode ser definido como a família de métodos instrucionais onde as ações dos professores são executadas à parte das ações dos alunos, incluindo aquelas situações continuadas que podem ser feitas na presença dos estudantes. Porém, a comunicação entre o professor e o aluno deve ser facilitada por meios impressos, eletrônicos, mecânicos ou outro (MOORE, 1973).

- a definição de HOLMBERG (1977), que enfatiza a diversidade das formas de estudo:

O termo Educação a Distância esconde-se sob várias formas de estudo, nos vários níveis que não estão sob a contínua e imediata supervisão de tutores presentes com seus alunos nas salas de leitura ou no mesmo local. A Educação a Distância se beneficia do planejamento, direção e instrução da organização do ensino (HOLMBERG, 1977).

- a separação física entre professor - aluno e a possibilidade de encontros ocasionais são destacados na definição de KEEGAN (1991):

O autor define a Educação a Distância como a separação física entre professor e aluno, que a distingue do ensino presencial, comunicação de mão dupla, onde o estudante se beneficia de um diálogo e da possibilidade de iniciativas de dupla via com possibilidade de encontros ocasionais com propósitos didáticos e de socialização (KEEGAN, 1991).

- a separação física e o uso de tecnologias de telecomunicação são características ressaltadas na definição de CHAVES (1999).

A Educação a Distância, no sentido fundamental da expressão, é o ensino que ocorre quando o ensinante e o aprendente estão separados (no tempo ou no espaço). No sentido que a expressão assume hoje, enfatiza-se mais a distância no espaço e se propõe que ela seja contornada através do uso de tecnologias de telecomunicação e de transmissão de dados, voz e imagens (incluindo dinâmicas,

isto é, televisão ou vídeo). Não é preciso ressaltar que todas essas tecnologias, hoje, convergem para o computador (CHAVES, 1999).

O presente trabalho, em se tratando de Educação a Distância no Ensino Superior, tomará como definição a oficial, presente no Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005), que apresenta:

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

Essa definição da Educação a Distância complementa-se com o primeiro parágrafo do mesmo artigo, onde é ressaltado que esta deve ter obrigatoriamente momentos presenciais, como se segue:

§ 1º A Educação a Distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:  
I - avaliações de estudantes;  
II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;  
III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e  
IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

### **1.3 - Breve contextualização histórica da Educação a Distância**

Segundo GOLVÊA & OLIVEIRA (2006) alguns compêndios citam as epístolas de São Paulo às comunidades cristãs da Ásia Menor, registradas na Bíblia, como a origem histórica da Educação a Distância. Estas epístolas ensinavam como viver dentro das doutrinas cristãs em ambientes desfavoráveis e teriam sido enviadas por volta de meados do século I. Considerando à parte esta informação, é possível estabelecer alguns marcos históricos que consolidaram a Educação a Distância no mundo à partir do século XVIII (VASCONCELOS, 2010; GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006):

- 1728 - marco inicial da Educação a Distância: é anunciado um curso pela Gazeta de Boston, na edição de 20 de março, onde o Prof. Caleb Philipps, de Short Hand, oferecia material para ensino e tutoria por correspondência. Após iniciativas particulares, tomadas por um longo período e por vários

professores, no século XIX a Educação a Distância começa a existir institucionalmente.

- 1829 - na Suécia é inaugurado o Instituto Líber Hermondes, que possibilitou a mais de 150.000 pessoas realizarem cursos através da Educação a Distância;
- 1840 - na Faculdade Sir Isaac Pitman no Reino Unido é inaugurada a primeira escola por correspondência na Europa;
- 1856 - em Berlim, a Sociedade de Línguas Modernas patrocina os professores Charles Toussaine e Gustav Laugenschied para ensinarem Francês por correspondência;
- 1892 - no Departamento de Extensão da Universidade de Chicago (EUA) é criada a Divisão de Ensino por Correspondência para preparação de docentes;
- 1922 - inicia-se cursos por correspondência na União Soviética;
- 1935 - O Japanese National Public Broadcasting Service inicia seus programas escolares pelo rádio, como complemento e enriquecimento da escola oficial;
- 1947 - inicia-se a transmissão das aulas de quase todas as matérias literárias da Faculdade de Letras e Ciências Humanas de Paris, França, por meio da Rádio Sorbonne;
- 1948 - na Noruega é criada a primeira legislação para escolas por correspondência;
- 1951 - nasce a Universidade de Sudáfrica, atualmente a única universidade a distância da África, que se dedica exclusivamente a desenvolver cursos nesta modalidade;
- 1956 - a Chicago TV College, Estados Unidos, inicia a transmissão de programas educativos pela televisão, cuja influência pode notar-se rapidamente em outras universidades do país que não tardaram em criar unidades de ensino a distância baseadas fundamentalmente na televisão;
- 1960 - na Argentina nasce a Tele Escola Primária do Ministério da Cultura e Educação, que integrava os materiais impressos à televisão e à tutoria;
- 1968 - é criada a University of the South Pacific, uma universidade regional que pertence a 12 países-ilhas da Oceania;
- 1969 - no Reino Unido é criada a Fundação da Universidade Aberta;

- 1971 - a British Open University é fundada;
- 1972 - na Espanha, é fundada a Universidade Nacional de Educação a Distância;
- 1977 - na Venezuela é criada a Fundação da Universidade Nacional Aberta;
- 1978 - na Costa Rica é fundada a Universidade Estadual à Distância;
- 1984 - na Holanda é implantada a Universidade Aberta;
- 1985 - é criada a Fundação da Associação Européia das Escolas por Correspondência;
- 1985 - na Índia é realizada a implantação da Universidade Nacional Aberta Indira Gandhi;
- 1987 - é divulgada a resolução do Parlamento Europeu sobre Universidades Abertas na Comunidade Européia;
- 1987 - é criada a Fundação da Associação Européia de Universidades de Ensino à Distância;
- 1988 - em Portugal é criada a Fundação da Universidade Aberta;
- 1990 - é implantada a rede Européia de Educação a Distância, baseada na declaração de Budapeste e o relatório da Comissão sobre educação aberta e a distância na Comunidade Européia.

Todos esses acontecimentos e instituições foram importantes para a consolidação da Educação a Distância oferecida atualmente em todo o mundo. Hoje, mais de 80 países, nos cinco continentes, adotam a Educação a Distância em todos os níveis de ensino, em programas formais e não formais, atendendo a milhões de estudantes (GOLVÊA & OLIVEIRA, 2006).

No momento, é crescente o número de instituições e empresas que desenvolvem programas de treinamento de recursos humanos através da Educação a Distância. As universidades a distância têm incorporado, em seu desenvolvimento histórico, as novas tecnologias de informática e de telecomunicação. Um exemplo foi o desenvolvimento da Universidade à Distância de Hagen, que iniciou seu programa com material escrito em 1975. Hoje, oferece material didático em áudio e videocassetes, videotexto interativo e videoconferências. Tendências similares podem ser observadas nas universidades abertas da Inglaterra, da Holanda e na Espanha (BERNARDO, 2009).

### 1.3.1 - A Educação a Distância no Brasil

Provavelmente, as primeiras experiências em Educação a Distância no Brasil tenham ficado sem registro, visto que os primeiros dados conhecidos são do século XX.

Seguem abaixo alguns acontecimentos que marcaram a história da Educação a Distância no nosso país (MAIA & MATTAR, 2007; MARCONCIN, 2010; RODRIGUES, 2010; SANTOS, 2010; WIKIPEDIA, 2010):

- 1904 - o Jornal do Brasil registra, na primeira edição da seção de classificados, anúncio que oferece profissionalização por correspondência para datilógrafo;
- 1923 - um grupo liderado por Henrique Morize e Edgard Roquette-Pinto criou a Rádio Sociedade do Rio de Janeiro que oferecia curso de Português, Francês, Silvicultura, Literatura Francesa, Esperanto, Radiotelegrafia e Telefonia. Tinha início assim a Educação a Distância pelo rádio brasileiro;
- 1934 - Edgard Roquette-Pinto instalou a Rádio–Escola Municipal no Rio, projeto para a então Secretaria Municipal de Educação do Distrito Federal. Os estudantes tinham acesso prévio a folhetos e esquemas de aulas e também era utilizada correspondência para contato com estudantes;
- 1939 - surgimento em São Paulo, do Instituto Monitor, o primeiro instituto brasileiro a oferecer sistematicamente cursos profissionalizantes a distância por correspondência, na época ainda com o nome Instituto Rádio Técnico Monitor;
- 1941 - surge o Instituto Universal Brasileiro, segundo instituto brasileiro a oferecer também cursos profissionalizantes sistematicamente. Fundado por um ex-sócio do Instituto Monitor, já formou mais de 4 milhões de pessoas e hoje possui cerca de 200 mil alunos; juntaram-se ao Instituto Monitor e ao Instituto Universal Brasileiro outras organizações similares, que foram responsáveis pelo atendimento de milhões de alunos em cursos abertos de iniciação profissionalizante a distância. Algumas dessas instituições atuam até hoje. Ainda ano de 1941 surge a primeira Universidade do Ar, que durou até 1944.
- 1947 - surge a nova Universidade do Ar, patrocinada pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Social do Comércio (SESC) e

emissoras associadas. O objetivo desta era oferecer cursos comerciais radiofônicos. Os alunos estudavam nas apostilas e corrigiam exercícios com o auxílio dos monitores. A experiência durou até 1961, entretanto, a experiência do SENAC com a Educação a Distância continua até hoje;

- 1959 - a Diocese de Natal, Rio Grande do Norte, cria algumas escolas radiofônicas, dando origem ao Movimento de Educação de Base (MEB), marco na Educação a Distância não formal no Brasil. O MEB, envolvendo a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil e o Governo Federal utilizou-se inicialmente de um sistema radioeducativo para a democratização do acesso à educação, promovendo o letramento de jovens e adultos;
- 1962 - é fundada, em São Paulo, a Ocidental School, de origem americana, focada no campo da eletrônica;
- 1967 - o Instituto Brasileiro de Administração Municipal inicia suas atividades na área de educação pública utilizando-se de metodologia de ensino por correspondência. Ainda neste ano, a Fundação Padre Landell de Moura criou seu núcleo de Educação a Distância, com metodologia de ensino por correspondência e via rádio;
- 1970 - surge o Projeto Minerva, um convênio entre o Ministério da Educação, a Fundação Padre Landell de Moura e Fundação Padre Anchieta, cuja a meta era a utilização do rádio para a educação e a inclusão social de adultos. O projeto foi mantido até o início da década de 1980;
- 1974 - surge o Instituto Padre Reus e na TV Ceará começam os cursos das antigas 5ª a 8ª séries (atuais 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental), com material televisivo, impresso e monitores;
- 1976 - é criado o Sistema Nacional de Teleducação com cursos através de material instrucional;
- 1979 - a Universidade de Brasília, pioneira no uso da Educação a Distância no ensino superior no Brasil, cria cursos veiculados por jornais e revistas, que em 1989 é transformado no Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância (CEAD) e lançado o BrasilEAD;
- 1981 - é fundado o Centro Internacional de Estudos Regulares (CIER) do Colégio Anglo-Americano que oferecia Ensino Fundamental e Médio a distância. O objetivo do CIER é permitir que crianças, cujas famílias se

mudam temporariamente para o exterior, continuem a estudar pelo sistema educacional brasileiro;

- 1983 - o SENAC desenvolveu uma série de programas radiofônicos sobre orientação profissional na área de comércio e serviços, denominada “Abrindo Caminhos”;
- 1991 - o programa “Jornal da Educação – Edição do Professor”, concebido e produzido pela Fundação Roquete-Pinto tem início e em 1995 com o nome “Um salto para o Futuro”, foi incorporado à TV Escola (canal educativo da Secretaria de Educação a Distância do Ministério da Educação) tornando-se um marco na Educação a Distância nacional. É um programa para a formação continuada e aperfeiçoamento de professores principalmente do Ensino Fundamental e alunos dos cursos de magistério. Atinge por ano mais de 250 mil docentes em todo o país;
- 1995 - é criado o Centro Nacional de Educação a Distância e nesse mesmo ano também a Secretaria Municipal de Educação cria a MultiRio (RJ) que ministra cursos do 6º ao 9º ano, através de programas televisivos e material impresso. Ainda em 1995 foi criado o Programa TV Escola da Secretaria de Educação a Distância do MEC;
- 1996 - é criada a Secretaria de Educação a Distância (Seed) dentro de uma política que privilegia a democratização e a qualidade da educação brasileira.
- 2000 - é formada a UniRede, Rede de Educação Superior à Distância, consórcio que reúne atualmente 70 instituições públicas do Brasil comprometidas na democratização do acesso à educação de qualidade, por meio da Educação a Distância, oferecendo cursos de graduação, pós-graduação e extensão. Nesse ano também nasce o Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), com a assinatura de um documento que inaugurava a parceria entre o Governo do Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria de Ciência e Tecnologia, as universidades públicas e as prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.
- 2002 - O CEDERJ é incorporado a Fundação Centro de Ciências de Educação Superior a Distância do Rio de Janeiro (Fundação CECIERJ).
- 2004 – Vários programas para a formação inicial e continuada de professores da rede pública, por meio da EAD, foram implantados pelo MEC. Entre eles o

PROLETRAMENTO e o MÍDIAS NA EDUCAÇÃO. Estas ações conflagraram na criação do Sistema Universidade Aberta do Brasil.

- 2005 - é criada a Universidade Aberta do Brasil, uma parceria entre o MEC, estados e municípios; integrando cursos, pesquisas e programas de educação superior a distância.
- 2008 - em São Paulo, uma Lei permite o ensino médio à distância, onde até 20% da carga horária poderá ser não-presencial.

Torna-se importante citar que entre as décadas de 1970 e 1980, fundações privadas e organizações não-governamentais iniciaram a oferta de cursos supletivos à distância, no modelo de teleducação, com aulas via satélite complementadas por *kits* de materiais impressos, demarcando a chegada da segunda geração de Educação a Distância no país. Somente na década de 1990 é que a maior parte das Instituições de Ensino Superior brasileiras mobilizou-se para a Educação a Distância com o uso de novas tecnologias de informação e comunicação e, sendo 1992, criada a Universidade Aberta de Brasília acontecimento bastante importante na Educação a Distância do nosso país.

As experiências brasileiras de Educação a Distância, governamentais e privadas, foram muitas e representaram, nas últimas décadas, a mobilização de grandes contingentes de recursos. Hoje, o governo federal criou leis e estabeleceu normas para esta modalidade de educação (UNIFESP, 2009).

O Ministério da Educação, por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED), cujo secretário é o Prof. Dr. Carlos Eduardo Bielschowsky, atualmente age como um agente de inovação tecnológica nos processos de ensino e aprendizagem, fomentando a incorporação das tecnologias de informação e comunicação e das técnicas de Educação a Distância aos métodos didático-pedagógicos. Além disso, promove a pesquisa e o desenvolvimento voltados para a introdução de novos conceitos e práticas nas escolas públicas brasileiras (PORTAL MEC, 2010).

### 1.3.2 - A legislação da Educação a Distância no Brasil

Em 1996 a Educação a Distância surge oficialmente no Brasil, surge nesse ano a primeira legislação específica para Educação a Distância no ensino superior. As bases legais para essa modalidade de educação foram estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, regulamentada pelo Decreto nº 5.622 de 20 de dezembro de 2005 (BRASIL, 2005 - **Anexo A**) que revogou os Decretos nº 2.494 de 10/02/98, e nº 2.561 de 27/04/98, com normatização definida na Portaria Ministerial nº 4.361 de 2004 (PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2010).

Das inúmeras regulamentações constantes no Decreto nº 5.622, destaca-se:

- que ficam obrigatórios os momentos presenciais para avaliação, estágios, defesas de trabalhos e conclusão de curso;
- a classificação dos níveis de modalidades educacionais em educação básica, de jovens e adultos, especial, profissional e superior;
- que os cursos em EAD deverão ter a mesma duração definida para os cursos na modalidade presencial;
- que os cursos em EAD poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados em cursos presenciais, da mesma forma que cursos presenciais poderão aproveitar estudos realizados em cursos à distância;
- a regularização do credenciamento de instituições para oferta de cursos e programas na modalidade à distância (básica, de jovens e adultos, especial, profissional e superior).

O Decreto nº 5.773, de 09 de maio de 2006 (BRASIL, 2006 - **Anexo B**), dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino, incluindo os da modalidade a Distância.

O Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007 - **Anexo C**), altera dispositivos do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece

as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, alterando também, assim, normas relativas à Educação a Distância.

Recentemente, a Portaria nº 10, de 02 julho de 2009 (BRASIL, 2009 - **Anexo D**), fixou critérios para a dispensa de avaliação *in loco* e dá outras providências para a Educação a Distância (PORTAL MEC, 2010).

#### **1.4 - A Fundação CECIERJ/Consórcio CEDERJ**

O Consórcio CEDERJ (Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro) integra o governo do Estado do Rio de Janeiro através da Fundação CECIERJ (Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro) e as seis Universidades públicas sediadas no Estado: Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ); com o envolvimento também das prefeituras municipais que sediam os pólos regionais do CEDERJ. Esse Consórcio foi elaborado em 1999, através do documento gerado por uma comissão formada por dois membros de cada universidade juntamente com a SECT (Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia) e no início do ano 2000 o documento foi assinado pelo governador do Estado do Rio de Janeiro e pelos reitores das universidades consorciadas (PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ, 2009).

O CEDERJ foi criado com os objetivos de:

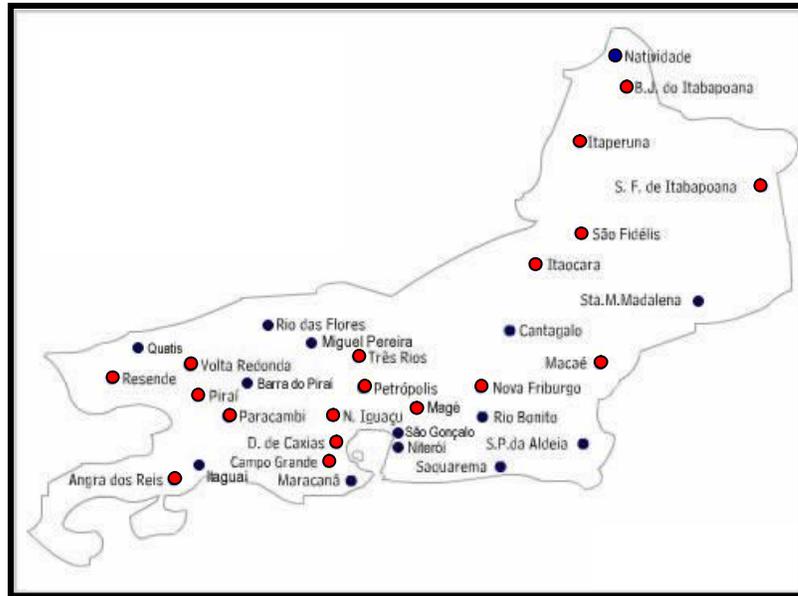
- contribuir para a interiorização do ensino superior público, gratuito e de qualidade no Estado do Rio de Janeiro;
- concorrer para facilitar o acesso ao ensino superior daqueles que não podem estudar no horário tradicional;
- atuar na formação continuada, à distância, de profissionais do Estado, com atenção especial para o processo de atualização de professores da rede estadual de Ensino Médio;
- aumentar a oferta de vagas em cursos de graduação e pós-graduação no Estado do Rio de Janeiro.

O aluno de graduação do Consórcio CEDERJ, após realizar o vestibular, é matriculado em um curso das universidades do Consórcio e recebe, ao concluir o curso, um diploma equivalente ao dos alunos dos cursos presenciais oferecidos nestas instituições (PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ, 2009).

## **1.5 - O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ**

O CEDERJ conta atualmente com 35 pólos regionais no Estado do Rio de Janeiro (**Figura 1**), dos quais 17 oferecem curso de Licenciatura em Ciências Biológicas que são coordenados pela UENF/CEDERJ, UERJ/CEDERJ e UFRJ/CEDERJ. O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do consórcio CEDERJ tem como objetivo formar professores de Ciências para o Ensino Fundamental e de Biologia para o Ensino Médio. Em sua organização didático-pedagógica foram considerados (PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ, 2009):

- o desenvolvimento de metodologia de ensino que estimule a atitude construtivista como princípio educativo;
- a utilização de linguagem acessível;
- a articulação entre a teoria e prática;
- a integração dos conhecimentos adquiridos nos sentidos transversal e longitudinal;
- o planejamento de ações pedagógicas e tecnológicas compatibilizadas com as necessidades de aprendizagem e o perfil cultural dos alunos;
- o acompanhamento tutorial, sendo os tutores orientados e supervisionados pela Coordenação de Tutoria, com participação dos docentes responsáveis pelas disciplinas.



**Figura 1. Pólos regionais do Consórcio CEDERJ no Estado do Rio de Janeiro.** O CEDERJ conta atualmente com 35 pólos regionais no Estado do Rio de Janeiro (pontos azuis e vermelhos) dos quais 17 oferecem curso de Ciências Biológicas (somente pontos em vermelho).

O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância apresenta grade curricular de 10 semestres, em disciplinas que totalizam 3.300 horas de curso e requer 420 horas de estágio supervisionado, apresentando tempo máximo de integralização de 15 semestres e a duração mínima não é determinada. Considerando a natureza essencialmente experimental das Ciências Biológicas, é obrigatório que o aluno participe de pelo menos 75% das aulas práticas e atividades de campo presenciais previstas no curso. Este utiliza-se de material didático de formato especial, tutoria presencial e a distância, aulas práticas em laboratórios nos Pólos Regionais e nas universidades consorciadas e avaliações, tanto realizadas a distância quanto presenciais (PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ, 2009).

Por não contar com o freqüente contato presencial entre educadores e educandos, a interatividade representa um aspecto vital ao curso. Este tem como ferramenta de interação a Plataforma CEDERJ, cuja estrutura permite a organização de fóruns temáticos, chats, a socialização de informações, a discussão específica de conteúdo pela sala de tutoria, avaliações e gabaritos, a disponibilização do material didático etc. Outros canais de intercâmbio são o telefone em sistema 0800, localizado nas salas de tutoria das universidades, as visitas docentes aos pólos, que

são semestrais e as aulas inaugurais, ao início de cada período letivo. Completando o ciclo de interação discente-disciplina o sistema semipresencial conta com o auxílio de tutores presenciais, que atuando nos pólos orientam atividades de aulas práticas realizadas nos laboratórios, estudos dirigidos, atividades de campo e atividades desenvolvidas em escolas e tutores a distância, que ficam nas universidades em contato direto com os coordenadores de disciplinas e prestam atendimento diário aos discentes pela Plataforma, e em sistema de plantão pelo atendimento telefônico (SCHWANKE *et al.*, 2009).

### 1.5.1 - A disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ

A disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências (IEC) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ – EAD 02041 - tem por objetivos levar ao aluno o conceito de Ciência, bem como a sua contextualização, de modo a que este possa desenvolver capacidade para escolher, elaborar e adequar instrumental para aulas de Ciências e de Biologia (PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ, 2009).

Os objetivos da disciplina são complementados por SOUZA & SCHWANKE (2007) afirmando que o arcabouço teórico-científico a ser explicitado pela disciplina busca não somente instrumentalizar os alunos para a prática docente, mas, principalmente, despertar a percepção de que a compreensão dos fatos científicos está ligada à aquisição de alguns pressupostos pertinentes à área da ciência. Estes autores ainda ressaltam que, com a metodologia adotada, a disciplina tenciona inspirar os alunos do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a distância para a promoção, em sua futura prática docente, de atividades fundamentadas nos conteúdos científicos e seus aspectos históricos e sociais. Com isto, espera contribuir para a formação de sujeitos ativos, atuantes e capazes de direcionarem seus olhares para a resolução de problemas, oportunizando a utilização de conhecimentos científicos no cotidiano, diminuindo, desta forma, a distância entre o saber científico e o popular.

A disciplina possui 45 horas de carga horária, é oferecida desde 2006 e na atual grade curricular do curso encontra-se no 9º período. Ela é dividida em dois módulos somando 15 aulas teóricas e quatro aulas práticas experimentais, sendo essas últimas de caráter presencial e obrigatório nos pólos regionais. A disciplina possui quatro avaliações a cada semestre, duas presenciais e duas avaliações a distância. Para tanto, conta com tutores presenciais atuando nos pólos do CEDERJ onde o curso é oferecido, e também com a tutoria a distância (atuando via Internet através da Plataforma CEDERJ e pelo telefone em sistema 0800) e com a coordenação da disciplina, alocadas na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (SOUZA & SCHWANKE, 2007).

As aulas teóricas da disciplina e seus conteúdos são listadas abaixo (SCHWANKE *et al.*, 2009):

- Aula 1 – O que é Ciência?
- Aula 2 – Ciências no Ensino Fundamental
- Aula 3 – Uma nova forma de ler e compreender o mundo da Ciências
- Aula 4 – Experimentação em Ciências no Ensino Fundamental
- Aula 5 – Experimentação em Ciências no Ensino Fundamental II
- Aula 6 – A imagem no ensino de Ciências
- Aula 7 – Os vídeos como recurso didático
- Aula 8 – O ensino não-formal em Ciências
- Aula 9 – Os modelos no ensino de Ciências
- Aula 10 – As feiras de Ciências: montagem e projetos
- Aula 11 – A interdisciplinaridade no ensino de Ciências – parte I
- Aula 12 – A interdisciplinaridade no ensino de Ciências – parte II
- Aula 13 – Ciências & tecnologia: passado e presente
- Aula 14 – A Ciência do futuro
- Aula 15 – A escola e a comunidade

### 1.5.1.1 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC

As aulas práticas experimentais da disciplina IEC foram realizadas simultaneamente nos 14 pólos regionais que ofereceram a disciplina durante o segundo semestre de 2009.

A primeira aula prática experimental da disciplina IEC foi realizada nos pólos regionais no dia 01 de agosto de 2009. As atividades práticas experimentais desenvolvidas foram:

- Atividade 1: “Verificando as propriedades dos materiais”;
- Atividade 2: “Verificando a combustão espontânea”;
- Atividade 3: “Reconhecendo a Ciência presente ao nosso redor”.

A segunda aula prática experimental da disciplina IEC foi realizada nos pólos regionais no dia 05 de setembro de 2009. As atividades práticas experimentais desenvolvidas foram:

- Atividade 1: “A ação da temperatura”;
- Atividade 2: água – osmose;
- Atividade 3: verificando as propriedades dos materiais;
- Atividade 4: “Água, álcool e óleo se misturam?”;
- Atividade 5: “Produzindo água de cal”.

A terceira aula prática experimental da disciplina IEC foi realizada nos pólos regionais no dia 03 de outubro de 2009. As atividades práticas experimentais desenvolvidas foram:

- Atividade 1: “ O disco de Newton”;
- Atividade 2: “Verificando a decomposição das cores”;
- Atividade 3: “Imagens no espelho”;
- Atividade 4: “Ilusão de óptica”;
- Atividade 5: “Submarino - pressão”.

A quarta aula prática experimental da disciplina IEC foi realizada nos pólos regionais no dia 07 de novembro de 2009. As atividades práticas experimentais desenvolvidas foram:

- Atividade 1: “Testando substâncias ácidas e básicas”;
- Atividade 2: “Canhão improvisado - reações”;
- Atividade 3: “O som de um sino”.

## **1.6 - As aulas práticas experimentais e sua realização na Educação a Distância**

A origem das aulas práticas experimentais nas escolas ocorreu há mais de cem anos, influenciada pelo trabalho experimental que era desenvolvido nas universidades. As aulas práticas experimentais tinham por objetivo melhorar a aprendizagem do conteúdo científico, visto que os alunos aprendiam conteúdos, mas não sabiam aplicá-los (GALEAZZI *et al.*, 2001 *apud* IZQUIERDO *et al.*, 1999).

Um dos objetivos da aula prática experimental é usar o trabalho científico de forma a colocar os alunos perante situações que tenham realmente caráter problemático, de modo a que sejam encorajados a levantar questões, a planejar experiências simples, visando a avaliação de uma dada hipótese de trabalho, a fazer previsões, a observar semelhanças e diferenças, a usar uma pluralidade de métodos, a comunicar as suas idéias e a refletir criticamente sobre todo o percurso investigativo (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2000 *apud* FERNANDES & SILVA, 2004).

As investigações podem ser utilizadas como estratégias de ensino e de aprendizagem adequadas ao desenvolvimento de competências científicas (FERNANDES & SILVA, 2004). Assim, as investigações, além de promoverem o desenvolvimento do raciocínio lógico, desenvolvem as competências científicas presentes no cognitivo do educando em sua individualidade, e também no coletivo de aprendizes, levando o aluno a buscar novos conhecimentos a partir das situações problema colocadas pelo educador.

A importância do trabalho prático é inquestionável na Ciência e deveria ocupar lugar central no seu ensino (SMITH, 1975 *apud* CARVALHO *et al.*, 1998). As aulas práticas experimentais mostram novos horizontes na prática docente e

também são de extrema relevância para a aprendizagem dos conteúdos por parte dos educandos, demonstrando que os experimentos contribuem para formar sujeitos críticos e atuantes, por meio de conteúdos que ampliem seu entendimento acerca do objeto de estudo – o fenômeno Vida – em sua complexidade de relação (ABOU SAAB & GODOY, 2009).

Tentando diminuir o distanciamento entre professor e aluno e manter o caráter prático das disciplinas de Prática de Ensino e da própria Ciência, as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências privilegiam a execução de atividades reflexivas, permeadas pela observação e resolução de problemas, a partir da utilização de materiais simples, no sentido de permitir ao aluno inserir-se como agente ativo e criativo no processo ensino-aprendizagem. Os temas elencados, amplos e multidisciplinares, permitem destacar a importância da integração de conteúdos e foram selecionados por serem amplamente utilizados em disciplinas presenciais de cursos direcionados para a formação de professores de Ciências Biológicas pelos docentes do Departamento de Ensino de Ciências e Biologia da UERJ (SOUZA & SCHWANKE, 2007).

**Problema de pesquisa:** as principais funções das aulas práticas experimentais, reconhecidas na literatura sobre o ensino de Biologia, são despertar e manter o interesse dos alunos; envolver os estudantes em investigações científicas; desenvolver a capacidade de resolver problemas; compreender conceitos básicos e desenvolver habilidades (KRASILCHIK, 2008). Considerando os princípios acima listados, o presente estudo buscou determinar qual a importância que os alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências dão às aulas práticas experimentais para a sua formação no curso de Licenciatura de Ciências Biológicas a Distância.

## 2 - OBJETIVOS

### 2.1 - Objetivo geral

- Analisar a importância atribuída pelos alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências (IEC) do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ às aulas práticas experimentais para a sua formação.

### 2.2 - Objetivos específicos

- Verificar se os alunos consideram que as aulas práticas experimentais ajudam na aprendizagem dos conteúdos da disciplina;
- Analisar se os alunos consideram que as aulas práticas experimentais estimulam o estudo dos conteúdos teóricos;
- Analisar a opinião dos alunos acerca da adequação das aulas práticas experimentais à disciplina;
- Avaliar o contentamento da realização de aulas práticas experimentais através de um conceito geral dado pelos alunos à disciplina IEC;
- Determinar o grau de importância das aulas práticas experimentais da disciplina IEC para os alunos do curso de Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ;
- Determinar junto aos alunos da disciplina, se eles irão ou não incorporar as aulas práticas experimentais ministradas em suas aulas;

- Analisar, se na opinião dos alunos da disciplina IEC do curso de Ciências Biológicas do Consócio CEDERJ, as aulas práticas experimentais devem continuar a ocorrer toda vez que a disciplina for oferecida.

### 3 - METODOLOGIA

Esta pesquisa, teve enfoques qualitativos e quantitativos. Ela foi realizada com alunos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências (IEC) do Curso de Ciências Biológicas dos pólos regionais do Consórcio CEDERJ de Angra dos Reis, Bom Jesus de Itabapuna, Campo Grande, Itaocara, Itaperuna, Macaé, Nova Friburgo, Paracambi, Petrópolis, Piraí, São Fidelis, São Francisco de Itabapuna, Três Rios e Volta Redonda. Apenas os pólos regionais de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Resende possuem o curso de Ciências Biológicas, mas não ofereceram esta disciplina no segundo semestre de 2009, por estarem no oitavo período ainda.

Como instrumento de pesquisa foi utilizado um questionário semi-estruturado (**Apêndice A**). Este foi enviado via malote aos 14 pólos regionais do CEDERJ que ministravam a disciplina no segundo semestre de 2009 e sua aplicação foi realizada ao final da quarta (última aula) prática experimental, no dia 07 de novembro deste mesmo ano, pelo próprio tutor da disciplina. Esta via pela qual foram entregues os questionários consiste em um sistema de integração para envio e recebimento de materiais entre os pólos regionais e as coordenações de todos os cursos do Consórcio CEDERJ.

O questionário foi elaborado com questões que buscam informações dos alunos sobre variados aspectos das aulas práticas experimentais e cabe-se destacar que cada aluno participante da pesquisa assinou o termo de consentimento informado, livre e esclarecido (**Apêndice B**), declarando que foram informados sobre a finalidade e objetivos da pesquisa, que sua participação seria voluntária e que seus dados de identificação serão mantidos em sigilo.

Cabe-se destacar também que os alunos do Pólo Regional de Paracambi e do Pólo Regional de Angra dos Reis também assinaram um termo de autorização do uso da sua imagem fixada (**Apêndice C**) para a pesquisa e trabalhos afins a esta, para ser usado como ilustração, por prazo indeterminado.

Após a realização da pesquisa, os questionários foram remetidos pelos respectivos pólos regionais à coordenação do Curso de Ciências Biológicas – UERJ/CEDERJ, sendo posteriormente analisados.

As informações contidas nos questionários da pesquisa foram compiladas. Para melhor entendimento da abrangência da pesquisa, percepção e quantificação

da opinião dos alunos, os resultados referentes ao estímulo e ajuda no aprendizado promovido pelas aulas práticas experimentais, adequação da(s) sala(s) onde foram realizadas essas aulas, conceito atribuído pelos alunos às aulas práticas experimentais da disciplina IEC e importância das aulas práticas experimentais da disciplina na formação do aluno são apresentados em gráficos.

## 4 - RESULTADOS

### 4.1 - Dados apurados na pesquisa

Os questionários foram enviados aos 14 pólos regionais. Entretanto, os pólos de Bom Jesus de Itabapuaana, Macaé e Itaperuna não aplicaram a pesquisa, devido a não entrega dos malotes contendo os questionários ou a não chegada destes em tempo hábil para aplicação na última aula prática experimental. Os pólos de Itaocara, São Fidélis e Volta Redonda aplicaram o questionário, totalizando 11 questionários respondidos, mas pela ausência do envio de dados referentes ao número de alunos matriculados, alunos efetivos e alunos presentes no dia da pesquisa, estes pólos regionais não tiveram seus dados computados para efeito de resultados dessa pesquisa. Os pólos regionais de Angra dos Reis, Campo Grande, Nova Friburgo, Paracambi, Petrópolis, Piraí, São Francisco de Itabapuaana e Três Rios aplicaram o questionário e os devolveram, com os dados solicitados acerca dos quantitativos de alunos.

Os resultados apresentados (**Tabela 1**) foram gerados, então, a partir da análise das opiniões dos alunos de 8 dos 14 pólos do Consórcio CEDERJ que ministraram a disciplina no semestre citado, portanto, o estudo englobou 57,14% desses pólos regionais. Esta pesquisa abrangeu: 70% dos alunos matriculados na disciplina IEC, englobando 39,28% do total geral de alunos dos 14 pólos regionais do Consórcio CEDERJ (dados relativos aos obtidos do Consórcio CEDERJ). Participaram 98,71% dos alunos presentes no dia da pesquisa, sendo 83,69% dos alunos que efetivamente participaram desta disciplina neste semestre (**Figura 9**).

**Tabela 1 - Dados dos oito Pólos participantes da pesquisa**

	Pólos participantes da pesquisa	Alunos matriculados*	Alunos efetivos	Alunos presentes no dia da pesquisa	Alunos participantes da pesquisa
1	Angra dos Reis	21	16	13	13
2	Campo Grande	15	11	11	11
3	Nova Friburgo	12	11	10	10
4	Paracambi	22	16	10	9
5	Petrópolis	11	10	10	10
6	Piraí	13	13	10	10
7	São Francisco de Itabapuaana	3	2	1	1
8	Três Rios	13	13	13	13
	<b>Total geral de alunos matriculados em IEC nos 14 Pólos = 196**</b>	<b>110</b>	<b>92</b>	<b>78</b>	<b>77</b>
	<b>Abrangência</b>	56,12% do total geral de alunos dos 14 Pólos	83,63% dos alunos matriculados.	84,78% do efetivo e 70,90% dos alunos matriculados.	98,71% dos presentes no dia da pesquisa, 83,69% do efetivo, 70% dos alunos matriculados e 39,28% do total geral de alunos dos 14 Pólos.

\* Em IEC.

\*\* Dados obtidos no CEDERJ.

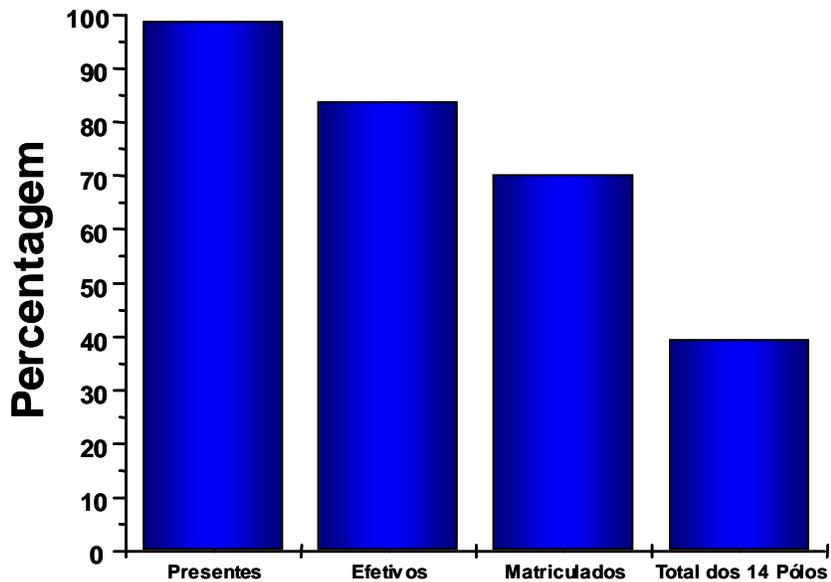
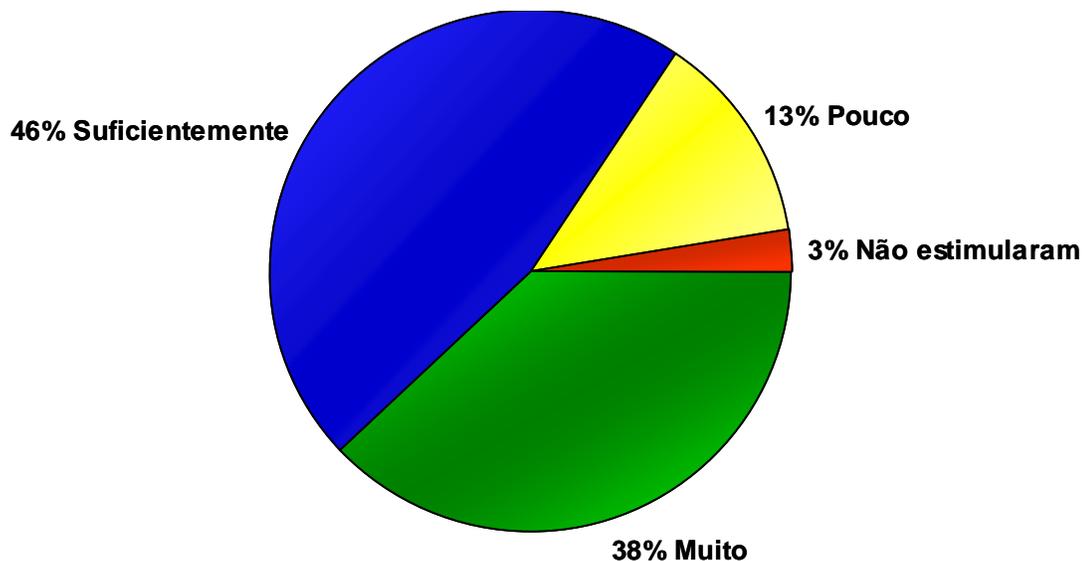


Figura 9. Abrangência da pesquisa: percentagens dos alunos participantes presentes no dia da pesquisa, efetivos, matriculados na disciplina IEC e do total dos 14 Pólos.

## 4.2 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC estimulam e ajudam os alunos

Considerando a opinião da maioria dos alunos, ou seja, 84% dos alunos que participaram da pesquisa, as aulas práticas experimentais da disciplina IEC lhes estimularam muito/suficientemente a estudararem os conteúdos teóricos da disciplina (**Figura 10A**) e 89% dos alunos informaram que estas os ajudaram, da mesma forma, na aprendizagem de seus conteúdos teóricos (**Figura 10B**).

**A - Quanto as aulas práticas experimentais estimularam os alunos a estudarem a disciplina IEC**



**B - Quanto as aulas práticas experimentais ajudaram na aprendizagem dos conteúdos da disciplina IEC**

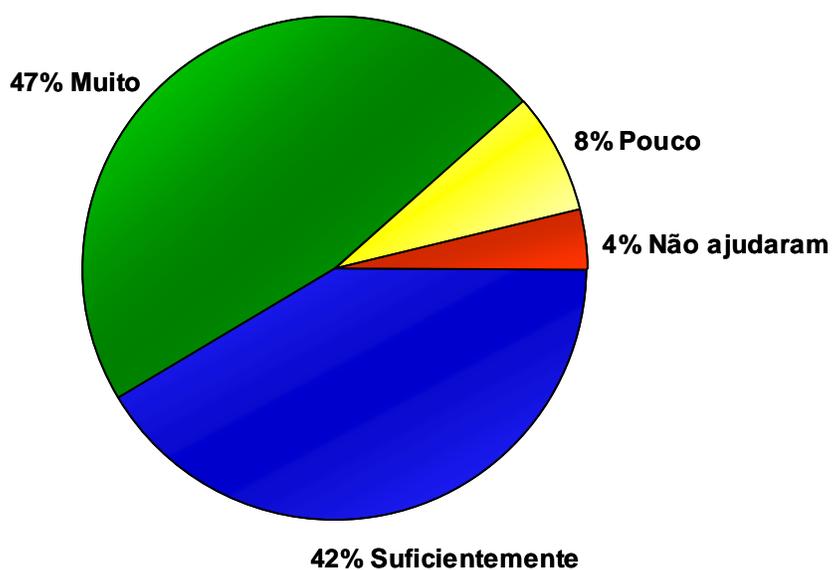


Figura 10. Quanto as aulas práticas experimentais estimularam os alunos a estudarem a disciplina (A) e quanto ajudaram na aprendizagem dos conteúdos desta (B).

### 4.3 - As aulas práticas experimentais realizadas na disciplina IEC são consideradas adequadas pelos alunos

Os resultados da pesquisa mostram que 97,4% dos alunos consideram muito adequadas/adequadas as atividades experimentais realizadas na disciplina IEC, não tendo nenhum aluno que tenha considerado estas inadequadas (resultados não mostrados em gráfico).

Alguns alunos informaram que gostariam que também fossem realizadas atividades experimentais com os seguintes conteúdos: células animais e vegetais, corpo humano, outras reações químicas e físicas, DNA, reciclagem, fotossíntese e botânica, transporte através da membrana celular, microscopia e confecção de moldes de fósseis.

Ainda foi pesquisado a opinião dos alunos sobre as salas de aulas. Os resultados (**Figura 11**) mostram que na opinião da maioria dos alunos (70%) a(s) sala(s) onde foram realizadas as aulas práticas eram muito adequadas/adequadas, embora algumas dessas salas sejam salas de aula comuns e não laboratórios de Ciências.

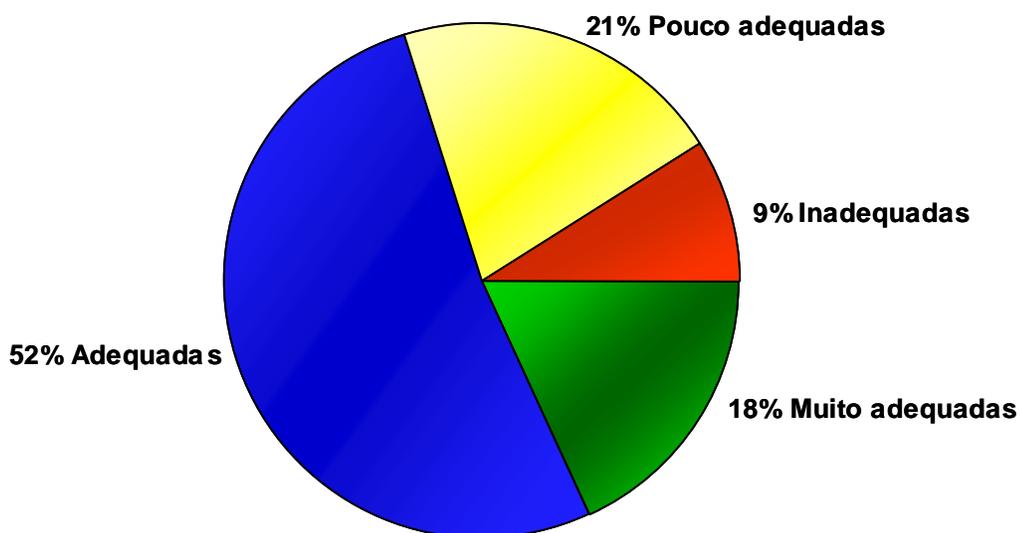


Figura 11. Opinião dos alunos sobre a adequação da(s) sala(s) onde foram realizadas as aulas práticas experimentais.

#### 4.4 - As aulas práticas experimentais da disciplina IEC são aprovadas pelos alunos

Quando solicitados para atribuir um conceito às aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências, a maioria dos alunos (72%) atribuiu-lhe conceito excelente/muito bom (**Figura 12**), e nenhum atribuiu o conceito insuficiente à disciplina.

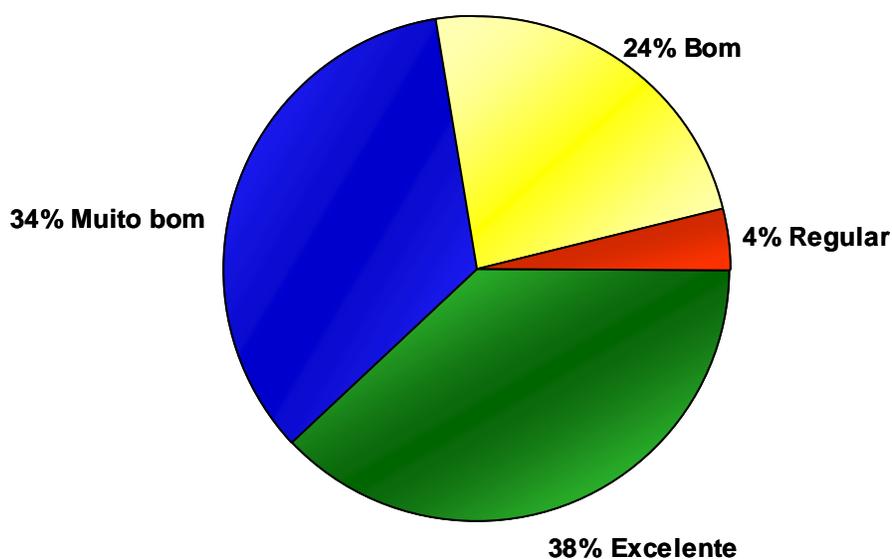


Figura 12. Conceito atribuído pelos alunos às aulas práticas experimentais da disciplina.

#### 4.5 - As atividades experimentais realizadas na disciplina IEC são importantes para a formação do aluno no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ

A grande maioria (89%) dos alunos considera as atividades práticas realizadas na disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências muito/suficientemente importantes para sua formação (**Figura 13**), não tendo nenhum aluno que as tenha considerado não importante para a sua formação.

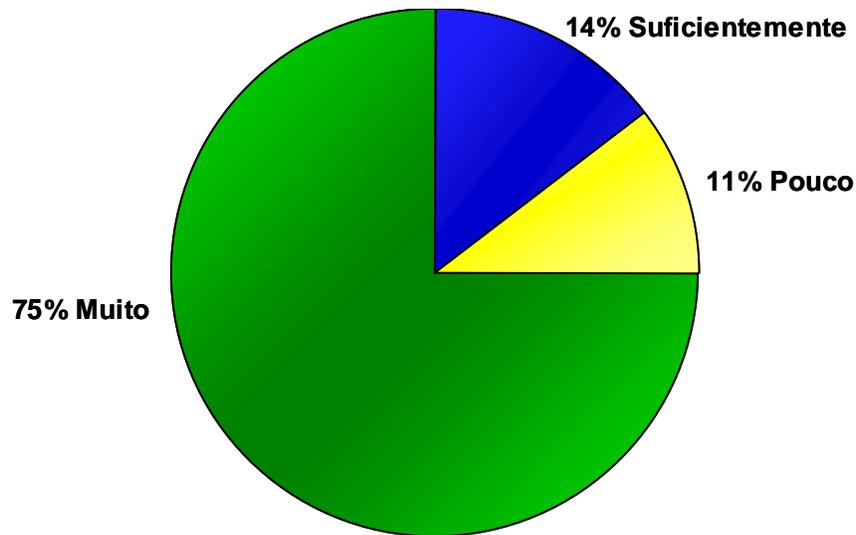


Figura 13. Importância das aulas práticas experimentais da disciplina na formação do aluno.

#### **4.6 - As atividades realizadas nas aulas práticas experimentais da disciplina IEC serão incorporadas pelos alunos em suas futuras aulas**

Aproximadamente 17% dos alunos que participaram da pesquisa já são professores, lecionando tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, em escolas públicas e particulares. Quase todos, com uma exceção apenas, afirmam que o percentual de aulas práticas experimentais que ministraram foi inferior a 50% do total de aulas dadas por eles durante o ano letivo de 2009.

Quando os alunos que participaram da pesquisa foram questionados se incorporariam, ou não, as atividades das aulas práticas experimentais em suas aulas 90,9% destes afirmaram que poderão utilizar as aulas práticas desta disciplina em suas aulas.

#### **4.7 - As aulas práticas experimentais devem continuar a ocorrer toda vez que a disciplina IEC for oferecida**

Devido a disciplina IEC estar inserida em um curso de Educação a Distância foi questionado, junto aos alunos, se a realização das aulas práticas experimentais da disciplina IEC deveria ocorrer toda vez que a disciplina fosse oferecida. Como resultado verificamos que 98,68% dos alunos desejam que estas aulas práticas experimentais devam continuar ocorrendo toda vez que a disciplina for ministrada.

## 5 - DISCUSSÃO

A Educação a Distância atualmente realizada em nosso país tem abraçado as novas tecnologias de informação e comunicação e colaborado na ampliação da democratização da Educação Superior. O Consórcio CEDERJ foi criado pelo anseio de colaborar na ampliação dessa democratização e seus cursos estão em consonância com a perspectiva de cooperação para a transformação social propiciada pela Educação (FREIRE & SHOR, 1987). Entre os cursos de graduação oferecidos pelo Consórcio CEDERJ figura o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância, cujo objetivo é formar docentes de Ciências e Biologia. Este curso é oferecido em 17 dos 35 pólos do Consórcio CEDERJ, e sua abrangência, oportunizada pelo oferecimento do Curso em Pólos no interior do Estado, expande as competências da população dessas regiões, contribuindo para o processo de constituição da cidadania.

A sociedade contemporânea tem como elemento relevante a presença cada vez maior da Ciência e da Tecnologia no cotidiano de seus cidadãos; presença motivada, em parte, pelo avanço desenfreado dos meios de informação e comunicação e também pela grande produção de conhecimentos científicos e de inovações tecnológicas. Cada vez mais se requer que o cidadão seja participativo, criativo e capaz de entender os problemas gerados em decorrência do novo modelo de sociedade (PIERSON & NEVES, 2001). Em uma perspectiva contrária, certamente o cidadão ficará cada vez mais à margem das tomadas de decisões, haja vista, compreender menos o discurso da mesma.

É importante salientar que o ensino de Ciências/Biologia deve proporcionar aos estudantes a oportunidade de desenvolver capacidades que neles despertem a inquietação diante do desconhecido, buscando explicações lógicas e razoáveis, levando os alunos a desenvolverem posturas críticas, realizar julgamentos e tomar decisões fundamentadas em critérios objetivos, baseados em conhecimentos compartilhados por uma comunidade escolarizada (BIZZO, 1998).

O Ensino de Ciências permite a utilização de diversos tipos de aulas, tais como: expositivas, demonstrativas, práticas experimentais e atividades de campo. A função das aulas expositivas é somente a de informar os alunos. Estas aulas são necessárias para que o professor possa introduzir o assunto a ser abordado,

ênfatizando aspectos importantes, sintetizar um t3pico ou comunicar experi3ncias pessoais do professor. Segundo KRASILCHIK (2008), esta modalidade de aula 3 a preferida pelos professores, por permitir a um s3 professor atender a um grande n3mero de alunos, conferindo-lhe, ao mesmo tempo, grande seguran3a e garantindo-lhe o dom3nio da classe, que 3 mantida ap3tica e sem oportunidades de se manifestar. Dessa maneira os alunos podem n3o se motivar com as aulas de Ci3ncias. Geralmente, neste modelo tradicional de ensino, os professores repetem os livros did3ticos, enquanto os alunos ficam passivamente ouvindo. Portanto, s3o necess3rias novas t3cnicas/modalidades de ensino, para chamar a aten33o do aluno, instigando-os intelectualmente. Uma aula expositiva, dada por um bom professor, pode at3 ser uma experi3ncia informativa divertida e estimulante. Contudo, infelizmente, na maioria dos casos, 3 cansativa e pouco contribui para a forma33o dos alunos (KRASILCHIK, 2008).

Um outro tipo de aula utilizada no Ensino de Ci3ncias s3o as aulas demonstrativas. Estas s3o muito importantes, entretanto, 3 preciso privilegiar a participa33o do aluno e n3o apenas t3-lo como observador passivo. A atividade pr3tica demonstrativa implica na id3ia da exist3ncia de verdades definidas e formuladas em leis j3 comprovadas, isto 3, de uma ci3ncia de realidade.

Outro tipo de aula s3o as aulas pr3ticas experimentais, estas mostram novos horizontes na pr3tica docente e tamb3m s3o de extrema relev3ncia para a aprendizagem dos conte3dos por parte dos educandos. Demonstrando que os experimentos contribuem para formar sujeitos cr3ticos e atuantes, por meio de conte3dos que ampliem seu entendimento acerca do objeto de estudo – o fen3meno Vida – em sua complexidade de rela33o (ABOU SAAB & GODOY, 2009).

As aulas pr3ticas experimentais desempenham um importante papel na apropria33o de conhecimento cient3fico e tecnol3gico, pois o papel do experimento, como destacado por FROTA-PESSOA (1982), 3 fornecer quest3es ao aluno, pois as investiga33es, al3m de promoverem o racioc3nio l3gico, desenvolvem as compet3ncias cient3ficas presentes no cognitivo do educando em sua individualidade, e tamb3m no coletivo de aprendizes, levando o aluno a buscar novos conhecimentos a partir das situa33es problema colocadas pelo educador. Hoje, acredita-se que a realiza33o de aulas experimentais e a observa33o direta de fen3menos naturais sejam indispens3veis para a forma33o cient3fica em todos os n3veis do ensino (FROTA-PESSOA, 1982).

Uma das disciplinas do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ é a disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências, que apresenta quatro aulas práticas experimentais em sua carga horária, sendo essas aulas realizadas nos pólos regionais e ministradas pelos tutores presenciais.

As principais funções das aulas práticas experimentais reconhecidas na literatura sobre o ensino de Biologia, como já mencionadas neste trabalho, são despertar e manter o interesse dos alunos; envolver os estudantes em investigações científicas; desenvolver a capacidade de resolver problemas; compreender conceitos básicos e desenvolver habilidades (KRASILCHIK, 2008). Foi observado na nossa pesquisa que os alunos valorizam muito as aulas práticas experimentais realizadas.

Verificou-se que, na opinião da maioria dos alunos, as condições das salas onde foram realizadas as aulas práticas experimentais eram adequadas/muito adequadas. Foi discutida a adequação ou não das salas de aula onde foram realizadas as aulas práticas experimentais, que em determinados pólos regionais são laboratórios equipados e em outros são salas de aula comum. Foi ressaltado que o aluno – futuro professor – poderá encontrar em sua futura escola um laboratório montado para as suas práticas experimentais ou contará apenas com a sua sala de aula comum, o que provavelmente, acontecerá com a maioria. No entanto, cabe lembrar que muitas práticas podem ser realizadas em ambas condições e, que a adequação ou não das salas de aulas, não pode servir de empecilho para a realização de práticas experimentais nas aulas, devido à grande importância da experimentação no ensino de Ciências e Biologia. Segundo Borges (1997), a importância que os professores depositam nas atividades experimentais é um contra-senso para o contexto brasileiro. Isso porque, raramente tais atividades fazem parte do cotidiano escolar. Dados da nossa pesquisa demonstram que 17% dos alunos que participaram da pesquisa já são professores e, com exceção de um aluno, todos realizam aulas práticas experimentais em suas salas de aula. Entretanto, a maioria desses afirmam que o percentual de aulas práticas experimentais que ministraram durante o presente ano letivo de 2009 foi inferior a 50% do total de aulas dadas por eles. Torna-se importante ressaltar que as aulas práticas experimentais no curso na modalidade Educação a Distância devem ter também o papel de incentivar os alunos a incorporarem essa modalidade de aulas em suas atuais e/ou futuras atividades docentes, lembrando-se da natureza essencialmente experimental das Ciências Biológicas.

É importante também abrir espaço nas aulas práticas experimentais, pelo menos ao final da disciplina, para a avaliação destas, podendo ser realizada uma avaliação formal ou não das atividades. A avaliação serve de “instrumento de verificação dos resultados que estão sendo obtidos, assim como para fundamentar decisões que devem ser tomadas em função dos resultados” (LUCKESI, 1990, p. 31). Nessa perspectiva, a avaliação é um instrumento auxiliar da melhoria dos resultados e tem sentido utilizá-la de forma diagnóstica. Com a pesquisa realizada podemos observar que os alunos são bastante críticos quando se trata de avaliar as aulas práticas experimentais e, esse espírito crítico é essencial não somente a um professor ou cientista, mas a todo indivíduo que pertence a uma sociedade.

Resultados obtidos mostram que na opinião dos alunos as aulas práticas experimentais da disciplina IEC são muito importantes para a sua formação. Podemos inferir que as aulas práticas experimentais sejam importantes também para os alunos em outras disciplinas do referido curso.

Segundo os alunos que participaram da pesquisa as aulas práticas experimentais os estimulam a estudar a disciplina e servem de ajuda na aprendizagem dos conteúdos teóricos ministrados à distância. Isso se deve, em grande parte, à interação aluno - aluno que ocorre nessas aulas. Segundo VYGOTSKY (1998) a interação atua como mola propulsora do processo ensino-aprendizagem, tendo em vista sua propriedade de suscitar práticas cooperativas e de promover a re-elaboração de conhecimentos já sedimentados. Um outro fator que possivelmente contribui para que a aula prática experimental aumente o estímulo para estudar a disciplina é que o trabalho científico coloca os alunos perante situações que têm realmente caráter problemático. Desse modo, estes são encorajados a levantar questões, visando a avaliação de uma dada hipótese de trabalho, a fazer previsões, a usar uma pluralidade de métodos, a comunicar as suas idéias e a refletir criticamente sobre todo o percurso investigativo (JIMÉNEZ-ALEIXANDRE, 2000 *apud* FERNANDES & SILVA, 2004).

A importância das aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências na formação do aluno é evidenciada quando observamos dados da pesquisa que mostram que quase 100% dos alunos aprovam a realização desse tipo de aula na Educação a Distância. Foi também evidenciado que é perfeitamente viável e interessante para o aluno a realização de aulas práticas experimentais. Sugere-se, então, à partir dos resultados obtidos nessa pesquisa,

que esse tipo de aula deva ser incentivado nos cursos Ciências Biológicas na modalidade a Distância, pois estas são de grande importância na formação dos alunos e constituem uma excelente ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.

## 6 - CONCLUSÕES

A partir da análise das opiniões dos alunos que participaram da nossa pesquisa, podemos concluir que:

- As aulas práticas experimentais estimulam e ajudam os alunos a aprenderem os conteúdos teóricos da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências, o que certamente resultará no melhor desempenho destes, pois estas aulas favorecem a concretização do processo de aprendizagem.
- As aulas práticas experimentais realizadas na disciplina são adequadas à disciplina e este fato contribui para a motivação dos alunos em relação à disciplina.
- Para a maioria dos alunos a disciplina esta merece um conceito muito bom/excelente, demonstrando um alto nível de satisfação dos alunos com a disciplina.
- De acordo com a opinião dos alunos as aulas práticas experimentais da disciplina são consideradas muito importantes, e tem papel significativo em Educação a Distância. Portanto, esse tipo de aula deve ser incentivado nos cursos de Ciências Biológicas e em outros cursos e disciplinas nesta modalidade de educação.
- A realização de aulas práticas experimentais no curso de Educação a Distância incentiva os alunos a darem importância à incorporação de aulas práticas experimentais em suas futuras aulas.
- A adequação ou não de uma sala não deve servir de empecilho para a realização de práticas experimentais.
- É um desejo dos alunos que as aulas práticas experimentais da disciplina sejam constantes, por motivar o estudo teórico, favorecer a interação entre

alunos e com o tutor presencial, levantando discussões que enriquecem o conhecimento.

Finalizando, as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ, além de ter promovido o estímulo e ajudado os alunos a aprenderem os conteúdos teóricos ministrados na disciplina, proporcionaram importantes momentos de direta interação aluno-aluno. Sendo consideradas muito importantes para sua formação por configurar momentos de construção de saberes.

## 7 - REFERÊNCIAS

ABOU-SAAB, L. A. & M. T. GODOY. 2009. **Experimentação nas aulas de Biologia e a apropriação do saber**. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/446-4.pdf?PHPSESSID=2009050708092673>>. Acesso em: 14 de novembro de 2009.

BERNARDO, V. **Educação a distância: fundamentos**. (Universidade Federal de São Paulo) UNIFESP. Disponível em: <<http://www.virtual.epm.br/material/tis/enf/apostila.htm#INTRODUÇÃO>>. Acesso em: 28 de dezembro de 2009.

BIZZO, N. **Ciências: fácil ou difícil**. Ed. Ática, São Paulo, SP, 1998.144p.

BORGES, A. T. 1997. **O Papel do Laboratório no Ensino de Ciências**. Atas do I ENPEC. Pp: 2 – 11.

BRASIL, 2005. **Decreto 5.622 de 19 de dezembro de 2005**. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5622.htm)>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

BRASIL, 2006. **Decreto 5.773 de 9 de maio de 2006**. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm)>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

BRASIL, 2007. **Decreto 6.303 de 12 de dezembro de 2007**. <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm)>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

BRASIL, 2009. **Portaria Nº 10, de 02 de julho de 2009**. <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/portaria10\\_seed.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/portaria10_seed.pdf)>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

CARVALHO, A. M. P., A. I. VANNUCCHI, M. A. BARROS, M. E. R. GONÇALVES & , R. C. REY. 1998. **Ciências no Ensino Fundamental: O conhecimento físico**. 1ª ed. Editora Scipione. P. 22 - 23. São Paulo.

FERNANDES, M. M. & M. H. S. SILVA. 2004. **O trabalho experimental de investigação: das expectativas dos alunos às potencialidades no desenvolvimento de competências**. Revista da ABRAPEC. 4 (1): 45 - 58.

FREIRE, P. & SHOR, I. 2000. **Medo e Ousadia – O cotidiano do professor**. 8ª ed. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro.

FROTA-PESSOA, O. *et al.* 1982. **Como ensinar Ciências: atualidades pedagógicas**. Vol. 104, 4ª ed. Editora Nacional. São Paulo.

GALIAZZI, M. C., J. M. B. ROCHA, L. C. SCHMITZ, M. L. SOUZA, S. GIESTA, & F. P. GONÇALVES. 2001. **Objetivos das atividades experimentais no Ensino Médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências**. Ciências & Educação. 7(2): 249 – 263.

GOUVÊA, G. & C. I. OLIVEIRA. 2006. **Educação a Distância na formação de professores: viabilidades, potencialidades e limites**. 4ª ed. Editora Vieira e Lent. Rio de Janeiro.

IZQUIERDO, M., N. SANMARTÍ & M. ESPINET. 1999. **Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales**. *Enseñanza de las Ciencias*. 17 (1): 45 – 60.

KRASILCHIK, M. 2008. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. Editora da Universidade de São Paulo. São Paulo.

LITWIN, E. 2001. **Educação a Distância: Temas para o Debate de Uma Nova Agenda Educativa**. Artmed Editora. Porto Alegre.

LUCKESI, C. C. 1995. **Avaliação da aprendizagem escolar: um ato amoroso.** Avaliação da aprendizagem escolar. Editora Cortez. São Paulo.

MAIA, C. & J. MATTAR. 2007. **ABC da EaD: a Educação a Distância hoje.** Editora Pearson. 1ª ed. São Paulo.

MARCONCIN, M. A. **Desenvolvimento histórico da Educação a Distância no Brasil.** <http://www.followscience.com/account/blog/article/106/desenvolvimento-historico-da-educacao-a-distancia-no-brasil>>. Disponível em: 10 de maio de 2010.

MORAN, J. M. 2009. **O que é Educação a Distância.** Universidade de São Paulo (USP). Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm>>. Disponível em: 14 de novembro de 2009.

NUNES, I. B. 1994. **Noções de Educação a Distância.** Brasília: Intertexto gestão da informação estudos e projetos [[www.intelecto.net](http://www.intelecto.net)].

PIERSON, A. H. C. & NEVES, M. R. **Interdisciplinaridade na Formação de Professores de Ciências: Conhecendo Obstáculos.** Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. 1(1): mai/ago. 2001, p.19-30.

PORTAL DO CONSÓRCIO CEDERJ/FUNDAÇÃO CECIERJ. **Institucional (histórico da Fundação CECIERJ) e graduação (metodologia e cursos).** Disponível em: <[http://www.cederj.edu.br/fundacaocecierj/exibe\\_artigo.php](http://www.cederj.edu.br/fundacaocecierj/exibe_artigo.php)>. Acesso em: 14 de novembro de 2009.

PORTAL MEC. **Legislação da Educação a Distância.** <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12778%3Alegislacao-de-educacao-a-distancia&catid=193%3Aseed-educacao-a-distancia&Itemid=865](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12778%3Alegislacao-de-educacao-a-distancia&catid=193%3Aseed-educacao-a-distancia&Itemid=865)>. Disponível em: 07 de janeiro de 2010.

PORTAL MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC). **Secretaria de Educação a Distância**. <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=289&Itemid=822](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=289&Itemid=822)>. Disponível em: 07 de janeiro de 2010.

PRETI, O. 1996. **Educação a Distância: uma prática educativa mediadora e mediatizada**. NEAD/IE – UFMT. P. 15 – 56. Cuiabá.

RODRIGUES, M. **Universidade Aberta do Brasil**. <<http://www.vestibular.brasilecola.com/ensino-distancia/universidade-aberta-brasil.htm>>. Disponível em: 10 de maio de 2010.

SANTOS, P. **SEED - secretaria de educação a distância**. <<http://www.moodle.ufba.br/mod/forum/discuss.php?d=11962>>. Disponível em: 10 de maio de 2010.

SCHWANKE, C., C. C. SABA & D. B. SOUZA. **Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Consórcio CEDERJ**. <<http://lead.uerj.br/moodle/file.php/49/apresentacoes/cederjbiologia/index.html>>. Disponível em: 25 de janeiro de 2010.

SCHWANKE, C., F. CARUSO & M. L. BIANCONI. 2009. **Instrumentação para o Ensino de Ciências**. Fundação CECIERJ. V. único. Rio de Janeiro.

SOUZA, D. B. & C. SCHWANKE. 2007. **Instrumentação para o Ensino de Ciências a distância: uma associação entre teoria, prática e realidade**. Anais do IV Encontro Regional de Ensino de Biologia RJ/ES - Ciências Biológicas e Ensino de Biologia: Tradições, Histórias e Perspectivas, Vol. Único. 1- 9. Vitória.

UNIFESP Virtual. **Educação a Distância: fundamentos e guia metodológico** <<http://www.virtual.epm.br/home/resenha.htm>>. Disponível em: 28 de dezembro de 2009.

VASCONCELOS, S. P. G. **Educação a Distância: histórico e perspectivas**. Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). <<http://www.filologia.org.br/viiifelin/19.htm>>. Disponível em: 08 de janeiro de 2010.

VYGOTSKY, L. S. 1998. **A formação social da mente**. Editora Martins Fontes. São Paulo.

WIKIPÉDIA. **Educação a distancia no mundo e no Brasil**  
<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o\\_a\\_dist%C3%A2ncia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Educa%C3%A7%C3%A3o_a_dist%C3%A2ncia)>. Disponível em: 07 de janeiro de 2010.

## 8 - APÊNDICES

- **Apêndice A:** Questionário semi-estruturado utilizado como instrumento da pesquisa.
- **Apêndice B:** Termo de consentimento informado, livre e esclarecido - documento utilizado para solicitar a participação do aluno na pesquisa.
- **Apêndice C:** Solicitação para uso de imagem - documento utilizado para solicitar a utilização do uso da imagem fixada do aluno na pesquisa e em trabalhos a fins a esta, como ilustração.
- **Apêndice D:** Ilustrações das aulas práticas experimentais da disciplina IEC - realizadas nos pólos regionais de Paracambi e Angra dos Reis.

**Apêndice A:** Questionário semi-estruturado utilizado como instrumento da pesquisa.



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes**  
**Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências**

**Questionário de Pesquisa**

Os dados deste questionário serão utilizados para a elaboração da monografia da aluna Lucineia Alves do Curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

O objetivo desta pesquisa é analisar as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ.

A participação é voluntária e sem identificação. Se estiver de acordo, por favor, responda as questões abaixo.

Atenciosamente,

Lucineia Alves

1- Qual é a sua faixa etária?

**R:** ( ) *até 30 anos* ( ) *31 a 40 anos* ( ) *41 a 50 anos* ( ) *mais de 50 anos*

2- Como você considera as práticas realizadas na disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências?

**R:** ( ) *Muito adequadas.* ( ) *Adequadas.* ( ) *Pouco adequadas.* ( ) *Inadequadas.*

3- Você acha que poderá utilizar as aulas práticas desta disciplina em suas aulas?

**R:** ( ) *Sim.* ( ) *Talvez.* ( ) *Provavelmente não.* ( ) *Não.*

4- Você considera as atividades práticas realizadas nesta disciplina importantes para sua formação?

**R:** ( ) *Sim, muito.* ( ) *Sim, suficientemente.* ( ) *Sim, porém pouco.* ( ) *Não.*

5- Você acha que as atividades práticas presenciais desta disciplina devem continuar a ocorrer toda vez que a disciplina for oferecida? **R:** ( ) *Sim.* ( ) *Não.*

6- Você desejaria ter realizado aulas práticas experimentais com outros temas? Utilize o verso da folha, caso seja necessário.

**R:** ( ) *Não.* ( ) *Sim. Temas:* \_\_\_\_\_

7- Em sua opinião quanto as aulas práticas experimentais lhe estimularam a estudar esta disciplina?

**R:** ( ) *Sim, muito.* ( ) *Sim, suficientemente.* ( ) *Sim, porém pouco.* ( ) *Não estimularam.*

8- Em sua opinião quanto as aulas práticas experimentais lhe ajudaram na aprendizagem dos conteúdos da disciplina?

**R:** ( ) *Muito.* ( ) *Suficientemente.* ( ) *Pouco.* ( ) *Não ajudaram.*

9- Em sua opinião a(s) sala(s) onde as aulas práticas foram realizadas era(m) adequada(s)?

**R:** ( ) *Sim, muito adequadas.* ( ) *Sim, adequadas.* ( ) *Sim, porém pouco adequadas.*  
( ) *Inadequadas.*

10- De um modo geral, que conceito você daria para as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências? **R:** ( ) *Excelente* ( ) *Muito bom.*

( ) *Bom.* ( ) *Regular.* ( ) *Insuficiente.*

11- Você tem sugestões e/ou críticas em relação as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências? Utilize o verso da folha, caso seja necessário.

**R:** ( ) *Não tenho.* ( ) *Sim.* \_\_\_\_\_

---

---

---

---

12- Você já é professor(a)? **R:** ( ) *Não* ( ) *Sim.*

**Caso já seja professor(a), responda as perguntas abaixo:**

13- Você leciona há quanto tempo?

**R:** *Há* \_\_\_\_\_ *anos. Disciplina:* \_\_\_\_\_

14- Você leciona em instituição:

**R:** ( ) *Particular* ( ) *Municipal* ( ) *Estadual* ( ) *Federal* ( ) *Outro:* \_\_\_\_\_

15- Você leciona para:

**R:** ( ) *Ensino Fundamental* ( ) *Ensino Médio* ( ) *Pré-vestibular* ( ) *Outro:* \_\_\_\_\_

16- Do total de aulas que você ministrou durante este ano letivo, qual seria a percentagem de **aulas teóricas** ministradas?

**R:** ( ) *100%* ( ) *de 99 a 90%* ( ) *de 89 a 70%* ( ) *de 69 a 50%* ( ) *menos de 49%*

**Muito obrigada pela sua participação nesta pesquisa.**

**Apêndice B:** Termo de consentimento informado, livre e esclarecido.



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro**  
**Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes**  
**Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências**

## **TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa cujos dados finais farão parte da monografia de Lucineia Alves, aluna do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Este estudo não tem fins lucrativos e a participação é voluntária.

### **OBJETIVOS DO ESTUDO**

O presente estudo pretende analisar, através de questionário rápido e objetivo aplicado aos alunos, as aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consócio CEDERJ, com intuito de avaliar a disciplina no aspecto experimental para determinar implementação de mudanças ou para a validação da sua estratégia de aplicação.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

---

Lucineia Alves

Assinatura da pesquisadora

## TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO

Pelo presente instrumento coletivo, eu, aluno(a) da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ, desejo participar da pesquisa **“Análise das aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ”**, cujos dados finais farão parte da monografia de Lucineia Alves, aluna do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências da UERJ. Antes de dar o meu consentimento assinado nesse documento, eu fui informado sobre o estudo, entendi os objetivos e voluntariamente aceitei participar da pesquisa.

<b>Nome Completo do aluno</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Documento de Identidade</b>

**Apêndice C:** Solicitação para o uso de imagem.



**Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes  
Curso de Pós-Graduação em Ensino de Ciências**

## **SOLICITAÇÃO PARA USO DE IMAGEM**

Eu, Lucineia Alves, aluna do curso de Pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, pelo presente instrumento, venho solicitar a autorização para a utilização da sua imagem fixada na pesquisa **“Análise das aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ”**, e trabalhos a fins a esta, como ilustração, por prazo indeterminado.

As imagens aqui autorizadas serão geradas na presente data, durante a aula prática experimental da disciplina citada acima.

Informo que esta pesquisa não tem fins lucrativos e a autorização para o uso da imagem é de caráter voluntário.

Rio de Janeiro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

---

Lucineia Alves  
Assinatura da pesquisadora

Pelo presente instrumento coletivo, eu, aluno(a) da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ – Pólo \_\_\_\_\_, autorizo a utilização da minha imagem fixada na pesquisa “**Análise das aulas práticas experimentais da disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências do Consórcio CEDERJ**”, e trabalhos afins a esta, como ilustração, por prazo indeterminado.

Nome Completo do aluno	Assinatura	Documento de Identidade

**Apêndice D:** Ilustrações das aulas práticas experimentais da disciplina IEC.

## **Ilustrações das aulas práticas experimentais da disciplina IEC realizadas nos pólos regionais de Paracambi e Angra dos Reis.**

Ilustrações da terceira aula prática experimental da disciplina IEC - Pólo regional de Paracambi.

- Atividade 1: “ O disco de Newton” – o conteúdo desta atividade prática experimental foi “As cores” (**Figura 2**).



**Figura 2.** Atividade 1 da terceira aula prática experimental. Conteúdo: “As cores” - Pólo Regional de Paracambi. Desenvolvimento da atividade pelos alunos da disciplina (A); a turma reunida discutindo o resultado da atividade (B).

- Atividade 3: “Imagens no espelho” - o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 3**) foi “Óptica”.



**Figura 3.** Atividade 3 da terceira aula prática experimental. Conteúdo: “Óptica” - Pólo Regional de Paracambi. Desenvolvimento da atividade pelos alunos da disciplina.

- Atividade 4: “Ilusão de óptica” - o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 4**) também foi “Óptica”.



**Figura 4.** Atividade 4 da terceira aula prática experimental. Conteúdo: “Óptica” - Pólo Regional de Paracambi. A tutora presencial (\*) explica aos alunos a atividade “Ilusão de ótica”.

- Atividade 5: “Submarino - pressão” – o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 5**) foi “Pressão”.



**Figura 5.** Atividade 5 da terceira aula prática experimental. Conteúdo: “Pressão” - Pólo Regional de Paracambi. Desenvolvimento da atividade pelos alunos (A); a tutora presencial (\*) acompanha e dá instruções aos alunos (B).

Ilustrações da quarta aula prática experimental da disciplina IEC - Pólo regional de Angra dos Reis.

- Atividade 1: “Testando substâncias ácidas e básicas” - o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 6**) foi “Substâncias ácidas e básicas. laranja e suco de limão.



**Figura 6.** Atividade 1 da quarta aula prática experimental. Conteúdo: “Substâncias ácidas e básicas” - Pólo Regional de Angra dos Reis. Os alunos identificando as substâncias ácidas (A) e identificando as substâncias básicas (B).

- Atividade 2: “Canhão improvisado - reações” - o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 7**) foi “Reações”.



**Figura 7. Atividade 2 da quarta aula prática experimental. Conteúdo: “Reações” - Pólo Regional de Angra dos Reis. Explicação da atividade pela tutora presencial (\*) (A); realização da atividade pelos alunos – segundo momento (B).**

- Atividade 3: “O som de um sino” - o conteúdo desta atividade experimental (**Figura 8**) foi “Propagação do som”.



**Figura 8.** Atividade 3 da quarta aula prática experimental. Conteúdo: “Propagação do som” - Pólo Regional de Angra dos Reis. Desenvolvimento da atividade pelos alunos (A) e (B).

## 9 - ANEXOS

- **Anexo A:** Ementas das aulas práticas experimentais da disciplina IEC.
- **Anexo B:** Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- **Anexo C:** Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.
- **Anexo D:** Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007, que altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.
- **Anexo E:** Portaria nº 10, de 02 de julho de 2009, que fixa critérios para avaliação *in loco* e dá outras providências à Educação a Distância.

**Anexo A:** Ementas das aulas práticas experimentais da disciplina IEC.



Fundação CECIERJ – Vice Presidência de Educação Superior a Distância

## **CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências**

**Profª Drª Cibele Schwanke**

### **1ª AULA PRÁTICA**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Pólo:** \_\_\_\_\_

#### **ATIVIDADE 1 – VERIFICANDO AS PROPRIEDADES DOS MATERIAIS**

- Material necessário:
- ✓ Selecionar amostras de materiais diversos, tais como: ímã, papel, isopor, rocha, lâmpada, ferro, água, álcool, couro, sal, açúcar, um comprimido de medicamento qualquer, madeira, sabão, espuma, giz, vidro, vinagre, borracha, conchas (ou qualquer outro material de origem animal), plantas etc.
- Procedimentos:
- ✓ Primeiro momento: Formar uma roda. Cada aluno recebe uma amostra (ou mais, dependendo do número de materiais e de alunos). O primeiro aluno começa a apresentar a sua amostra aos demais, citando uma característica do material que recebeu. O aluno seguinte deve caracterizar o seu material, associando-o com a característica apresentada pelo aluno anterior. O terceiro aluno procede da mesma forma para seu material, associando-o com o colega anterior. Assim, forma-se uma cadeia de associações que deve ser continuada até que todos os materiais sejam apresentados.

**Através desta atividade é possível constatar que, apesar da aparência distinta dos materiais apresentados, existem características que são comuns a todos: todos são constituídos por matéria. Além disso, outras características são específicas.**

- ✓ Segundo momento: Separar os materiais de acordo com critérios estabelecidos (esperar que os alunos estabeleçam estes critérios). Caso haja dificuldade, sugerir alguns: queimam, apresentam cheiro característico, estados físicos, orgânicos X inorgânicos, origem animal X origem vegetal, são atraídos por ímãs etc.

**Através desta atividade é possível verificar que os materiais apresentam propriedades gerais (massa e volume) e específicas (por exemplo, origem, atração pelo ímã, combustíveis ou não etc.).**

## **ATIVIDADE 2 – VERIFICANDO A COMBUSTÃO ESPONTÂNEA**

- Material necessário:
  - ✓ uma placa de vidro ou azulejo;
  - ✓ colher;
  - ✓ papel;
  - ✓ permanganato de potássio (em pó, adquirido em farmácia);
  - ✓ glicerina (adquirida em farmácia);
  - ✓ algodão;
  - ✓ lápis ou caneta

### **Atenção!**

**O permanganato de potássio deixa manchas pretas em tecidos, fórmica, madeira e principalmente em sua pele.**

**USE-O COM MUITO CUIDADO.**

- Procedimentos:

- ✓ Dobrar uma folha de papel duas vezes;
- ✓ Colocar uma colher de permanganato de potássio no meio de uma folha de papel dobrada;
- ✓ Amassar bem a substância rolando um lápis sobre a folha de papel, até ela virar um pó bem fino;
- ✓ Pegar a placa de vidro ou azulejo e colocar em cima um pouco de algodão (mais ou menos formando um quadrado de aproximadamente 8cm de lado). O algodão deve estar bem fofo e com muito ar dentro;
- ✓ Preparar um segundo quadrado de algodão de aproximadamente 8cm de lado. Reservar;
- ✓ Espalhar o permanganato de potássio (uma colher de café aproximadamente) na parte central do algodão que está na placa de vidro ou azulejo e pingar sobre ele 3 gotas de glicerina;
- ✓ Rapidamente cobrir tudo com o algodão reservado.

**ATENÇÃO: Se afastar rapidamente do experimento**

- ✓ Esperar alguns instantes e observar a combustão.

**Informações adicionais: ao juntar o permanganato de potássio com a glicerina ocorrerá uma reação química com liberação de energia na forma de calor que aumentará a temperatura fazendo o algodão pegar fogo. Quanto mais fofo (cheio de ar) o algodão estiver, mais depressa ele pegará fogo.**

### **ATIVIDADE 3 - RECONHECENDO A CIÊNCIA PRESENTE AO NOSSO REDOR**

- Procedimentos:

- ✓ No laboratório: Cada aluno mostra um material do laboratório e explica sua relação com Ciência;

- ✓ No pólo: Sair do laboratório e caminhar pelo pólo, onde cada aluno deverá destacar um material e explicar qual sua relação com Ciência;
- ✓ Retornar ao laboratório ou reunir o grupo em outro local (pátio). Cada aluno deve apresentar uma situação que ocorre na sua cidade, relacionando-a à Ciência;
- ✓ No seu dia-a-dia: Cada aluno demonstra como a Ciência está presente no seu dia-a-dia.

**Com esta atividade, será constatado que a Ciência está presente no cotidiano das pessoas. A partir disso, discutir a importância de ensino de Ciências, da contextualização deste ensino e da importância de dar um significado ao ensino de Ciências aos alunos.**

## **CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências**

**Profª Drª Cibele Schwanke**

### **2ª AULA PRÁTICA**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Pólo:** \_\_\_\_\_

Nossa aula irá abordar um tema bastante presente no nosso cotidiano: a água. Com ela queremos demonstrar como podemos abordar temas científicos com materiais de fácil acesso e manuseio.

Aproveitem para discutir, levantar hipóteses e testá-las.

#### **ATIVIDADE 1**

- Material necessário:

- ✓ 3 beterrabas
- ✓ uma faca
- ✓ água gelada
- ✓ água quente (fervente)
- ✓ uma régua
- ✓ água em temperatura ambiente - guardanapo de papel ou pano
- ✓ relógio
- ✓ 3 tubos de ensaio

- Procedimentos:

- ✓ Descasque a beterraba de forma a obter 3 pedaços com a mesma espessura.
- ✓ Adicione no tubo 1 água bem gelada.
- ✓ Adicione no tubo 2 água em temperatura ambiente.
- ✓ Adicione no tubo 3 água fervente.
- ✓ Espere 15 minutos e verifique o que ocorreu.

- Para refletir e responder oralmente:

1. Explique o que ocorreu e por que isso aconteceu.
2. Você percebeu alguma influência da temperatura? Qual?

## **ATIVIDADE 2**

- Material necessário:

- ✓ 3 batatas
- ✓ 1 faca
- ✓ água
- ✓ colher de chá
- ✓ uma régua
- ✓ sal
- ✓ açúcar
- ✓ guardanapo de papel ou pano
- ✓ relógio
- ✓ 4 tubos de ensaio

- Procedimentos:

- ✓ Descasque a batata de forma a obter 3 pedaços com a mesma espessura.
- ✓ Adicione no tubo 1 água pura.
- ✓ Adicione no tubo 2 água com uma colher de açúcar. Misture bem.
- ✓ Adicione no tubo 3 água com uma colher rasa de sal. Misture bem.

- ✓ Adicione no tubo 4 água com duas colheres bem cheias de sal. Misture bem.
- ✓ Adicione um pedaço de batata em cada tubo.
- ✓ Observe o que ocorre durante 5, 10 e 15 minutos, verificando a posição das batatas nos tubos. Enquanto espera, realize as outras atividades.
- ✓ Após 15 minutos, retire as batatas, seque-as com guardanapo e meça a espessura de cada pedaço.

- Para refletir e responder oralmente:

1. O que aconteceu com os pedaços de batata?
2. Como você explicaria este fenômeno?
3. Qual a função do açúcar e do sal no experimento?

### **ATIVIDADE 3**

- Material necessário:

- ✓ uma bandeja ou bacia (quanto maior, melhor);
- ✓ água;
- ✓ dois copos;
- ✓ tesoura;
- ✓ gilete;
- ✓ giz;
- ✓ cartolina;
- ✓ detergente.

- Procedimentos:

- ✓ Encher o copo com água.
- ✓ Raspar, com a ajuda da gilete, um pouco do giz e despejar o pó com cuidado sobre a água do copo. Observar.

- ✓ Encher o segundo copo com água e cuidadosamente colocar a gilete sobre a água. Ela afunda?
- ✓ Encher a bacia com água.
- ✓ Recortar um pedaço de cartolina em forma de prancha de surf, fazendo um pequeno corte em forma de V na extremidade posterior.
- ✓ Colocar a “prancha” na água. O que acontece?
- ✓ Pingar uma gota de detergente na região do V recortado e observar?

#### **ATIVIDADE 4 - ÁGUA, ÁLCOOL E ÓLEO SE MISTURAM?**

- Material necessário:

- ✓ 3 tubos de ensaio;
- ✓ água;
- ✓ álcool;
- ✓ óleo (use um óleo bronzeador com coloração intensa)
- ✓ conta-gotas.

- Procedimentos:

- ✓ No tubo 1 acrescente álcool até atingir 1/3 do tubo.
- ✓ Pingue 1 gota do óleo bronzeador. O que ocorreu? Explique.
- ✓ No tubo 2 acrescente água até atingir 1/3 do tubo.
- ✓ Pingue 1 gota do óleo bronzeador. Explique o que ocorreu.
- ✓ No tubo 3 acrescente água até atingir 1/3 do tubo.
- ✓ Adicione cuidadosamente álcool, inclinando o tubo. O que ocorreu?
- ✓ Pingue 1 gota do óleo bronzeador. O que ocorreu?

## ATIVIDADE 5 - PRODUZINDO ÁGUA DE CAL

- Material necessário:

- ✓ uma colher de sopa;
- ✓ cal (adquirido em loja de ferragem);
- ✓ papel de filtro (filtro de papel);
- ✓ frasco de vidro limpo e com tampa;
- ✓ funil ou coador;
- ✓ 2 garrafas *pet* de 2 litros;
- ✓ etiqueta ou rótulo de papel;
- ✓ caneta;
- ✓ 1 tubo de ensaio;
- ✓ canudo.

- Procedimentos:

- ✓ Diluir 1 colher cal em 2 litros de água. Misturar bem.
- ✓ Esperar até 5 minutos.
- ✓ Filtrar a água com ajuda do papel de filtro e funil (ou coador e filtro de papel).
- ✓ Verificar a coloração da água. Se ela estiver turva ou esbranquiçada, filtrar novamente, até obter uma solução completamente transparente.
- ✓ Guardar a solução em um frasco bem tampado.
- ✓ Identificar o frasco com um rótulo com a descrição: Água de Cal, data.
- ✓ Encher 1/3 de um tubo de ensaio com a solução preparada.
- ✓ Com o canudo, assoprar e verificar o que ocorreu. É possível tampar o tubo com o dedo e agitar.

Fundação CECIERJ – Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências**

**Profª Drª Cibele Schwanke**

**3ª AULA PRÁTICA**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Pólo:** \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE 1 – DISCO DE NEWTON**

- Material necessário:

- ✓ Dois círculos de papel divididos em 7 partes cada um;
- ✓ lápis de cor;
- ✓ barbante;
- ✓ um círculo de papelão do mesmo tamanho dos anteriores;
- ✓ 2 metros de barbante e cola de papel.

- Procedimentos:

- ✓ Pintar os círculos com as mesmas cores do arco-íris, inclusive na mesma ordem.
- ✓ colar os círculos no papelão, cada um de um lado.
- ✓ Com o auxílio de um material perfurante, faça um furo nestes círculos e passe por ele o barbante. Já está pronto o disco de Newton.

## ATIVIDADE 2 – VERIFICANDO A DECOMPOSIÇÃO DAS CORES

- Material necessário:

- ✓ um espelho;
- ✓ uma bacia;
- ✓ água;
- ✓ um objeto menor que o espelho para servir de suporte.

- Procedimentos:

- ✓ Colocar o espelho na bacia, posicionando o suporte embaixo dele, deixando-o inclinado;
- ✓ adicionar água com cuidado para não mover o espelho da posição. O espelho tem que ficar coberto de água;
- ✓ posicione o espelho na direção de um feixe de luz solar.

## ATIVIDADE 3 - IMAGENS NO ESPELHO

- Material necessário:

- ✓ 2 espelhos com aproximadamente 7cm de altura e 5cm de largura (podendo variar, porém os 2 do mesmo tamanho);
- ✓ fita adesiva grossa;
- ✓ xerox de um transferidor de 180°;
- ✓ um objeto qualquer para observação de sua imagem ( pode ser um apontador, por exemplo).

- Procedimentos:
  - ✓ Junte lateralmente os espelhos e passe a fita adesiva atrás.
  - ✓ Pegue a fotocópia do transferidor e coloque os espelho sobre ele formando um ângulo de 180°.
  - ✓ Coloque o objeto em frente aos espelhos.
  - ✓ Quantas imagens você vê?
  - ✓ Use o transferidor para posicionar os espelhos fazendo um ângulo de 120°.
  - ✓ Quantas imagens você vê?
  - ✓ Agora, usando o transferidor, diminua o ângulo para 90°, mantendo o objeto entre os dois espelhos.
  - ✓ O número de imagens aumenta ou diminui?
  - ✓ Vá diminuindo o espaço entre os espelhos.
  - ✓ Use o transferidor para saber em que ângulos você consegue obter 5, 6 e 7 imagens.

#### CALCULANDO O NÚMERO DE IMAGENS

- ✓ Basta aplicar a seguinte fórmula:

$$N \text{ (nº de imagens)} = \frac{360^\circ}{\alpha} - 1$$

- ✓ Veja como é fácil. Quando o ângulo for de 120°, faça assim:

$$N = \frac{360^\circ}{120^\circ} - 1 = \text{o número de imagens será } 2$$

## ATIVIDADE 4 – ILUSÃO DE ÓPTICA

- Material necessário:
  - ✓ pranchas.
- Procedimentos:
  - ✓ Primeiro Momento: Discutir como nossos sentidos podem nos confundir, principalmente a nossa visão.
  - ✓ Segundo momento: Mostrar cada um dos desenhos para o grupo e pedir que respondam as questões presentes em cada prancha (folha).
  - ✓ Terceiro momento: Deixar que o grupo falar dessa experiência.

## ATIVIDADE 5 – SUBMARINO

- Material necessário:
  - ✓ garrafa de plástico de 2L com tampa, um tubo de ensaio pequeno.
- Procedimentos:
  - ✓ Encha a garrafa plástica com água até a boca.
  - ✓ Coloque água no tubo de ensaio, até a um pouco abaixo da metade dele.
  - ✓ Tampe-o com cuidado e coloque-o com cuidado, de cabeça para baixo, na garrafa.

O TUBO DEVERÁ FICAR FLUTUANDO NA ÁGUA DA GARRAFA

- ✓ Se o tubo afundar, repita os procedimentos anteriores.

- ✓ Quando o tubo de ensaio estiver flutuando complete a água da garrafa até que ela transborde tampando-a em seguida.
- ✓ Agora aperte com suas mãos, a parte mais macia da garrafa (deve ser o meio dela).
- ✓ Se o tubo não afundar, retire-o e coloque nele mais um pouco de água.

Fundação CECIERJ – Vice Presidência de Educação Superior a Distância

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**Disciplina Instrumentação para o Ensino de Ciências**

**Profª Drª Cibele Schwanke**

**4ª AULA PRÁTICA**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Pólo:** \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE 1 – TESTANDO SUBSTÂNCIAS ÁCIDAS E BÁSICAS**

- Material necessário:
  - ✓ Meia cabeça de um repolho roxo;
  - ✓ água destilada;
  - ✓ suco de limão;
  - ✓ bicarbonato de sódio;
  - ✓ picador de legumes;
  - ✓ bico de Bunsen;
  - ✓ 1 béquer;
  - ✓ agitador de vidro;
  - ✓ funil;
  - ✓ papel de filtro;
  - ✓ conta-gotas;
  - ✓ amostras de substância básicas: amoníaco, sabonete, sabão em pedra, detergente incolor;
  - ✓ amostras de substâncias ácidas: vinagre incolor, suco de laranja, suco de limão.

- Procedimentos:

- ✓ Corte 6 folhas de repolho roxo em pedaços pequenos. Escolha folhas frescas e bem escuras, desprezando os talos.
- ✓ Coloque os pedaços de repolho no béquer.
- ✓ Cubra completamente os pedaços de repolho com água.
- ✓ Aqueça o béquer com o repolho até à fervura agitando esporadicamente durante 20 a 30 minutos ou até o líquido adquirir uma cor roxa escura.
- ✓ Desligue o bico de Bunsen e deixe o béquer e seu conteúdo resfriar por 30 minutos.
- ✓ Retire os pedaços de repolho, usando funil e papel de filtro.
- ✓ Você já tem seu indicador! Recolha o líquido filtrado em um frasco limpo com tampa.
- ✓ Prepare em béqueres ou copinhos pequenos, separadamente (um copinho para cada amostra), algumas amostras ácidas e outras básicas (dissolva antes as amostras com água destilada).
- ✓ Adicione algumas gotas do suco de repolho (Indicador) a cada solução.

**Que cor ficaram as substâncias ácidas e as básicas?**

- ✓ Se quiser guardar por meses o indicador, concentre por evaporação e dilua em álcool. Guarde em frascos escuros.
- ✓ Mergulhar papel de filtro na solução do indicador, deixar secar e após cortar em tiras, permite seu uso como papel-indicador.

**Obs: Você poderá testar outras substâncias.**

**Através desta atividade é possível constatar que, é possível realizarmos experimentos em nossas aulas de ciências mesmo que na escola que trabalhamos não tenha laboratório ou reagentes, entre outros. O repolho roxo contém pigmentos chamados antocianinas, que lhe fornecem a cor roxa característica e pertencem ao grupo de compostos orgânicos chamados flavanóides. Além disto produzem substâncias que impedem a fixação de fungos parasitas, que freqüentemente atacam o repolho branco. A antocianina presente no repolho roxo tem cor rósea em solução ácida e cor verde em solução básica.**

## ATIVIDADE 2 - CANHÃO IMPROVISADO

- Material necessário:

- ✓ um tubo de ensaio, uma rolha de borracha que vede o tubo de ensaio, ácido acético (vinagre), bicarbonato de sódio, espátula de mexer café, pegador de tubo de ensaio, água e lamparina para aquecer.

- Procedimentos:

- Primeiro momento:

- ✓ Segure o tubo de ensaio na posição vertical e coloque o vinagre até uma altura de 2cm.
- ✓ Incline o tubo e coloque, usando a espátula, duas porções de bicarbonato de sódio (não deixe nesse momento o bicarbonato se misturar com o ácido acético).
- ✓ Encaixe a rolha no tubo, apertando bem.
- ✓ Segure firme com o auxílio do pegador de tubo e incline o tubo para frente e rapidamente volte-o para a posição anterior.
- ✓ **Cuidado ao apontar a rolha, já que ela é disparada como uma bala de canhão.**

- Segundo momento:

- ✓ Segure o tubo de ensaio na posição vertical e coloque água até uma altura de 2cm.
- ✓ Encaixe a rolha no tubo, apertando bem.
- ✓ Monte uma lamparina de giz (instruções na atividade 2 dessa prática).
- ✓ Segure o tubo com o auxílio do pegador, incline-o um pouco e o posicione sobre a chama da lamparina.

**Cuidado ao apontar a rolha, já que ela é disparada como uma bala de canhão.**

**No primeiro experimento, quando o vinagre e o bicarbonato de sódio se juntaram houve uma reação química com produção de gás carbônico.**

No segundo experimento, quando aquecemos a água esta se transformou em vapor. Nos dois experimentos, o gás carbônico e o vapor exerceram pressão sobre toda a superfície interna do tubo de ensaio e sobre a rolha.

### ATIVIDADE 3 – O SOM DE UM SINO

- Material necessário:
  - ✓ um copinho descartável do tamanho dos que são usados para café;
  - ✓ um triângulo de arame;
  - ✓ tesoura de pontas finas;
  - ✓ cerca de um metro de linha usada para bordar.
  
- Procedimentos:
  - ✓ Fure o copinho com a tesoura, amarre a linha no arame e passe a outra ponta pelo copinho.
  - ✓ Segure o copinho, deixando o triângulo de arame pendurado e o fio de linha bem esticado.
  - ✓ Bata com o triângulo de arame na borda de uma mesa de madeira.
  - ✓ O som produzido veio pelo ar. Você ouviu?
  - ✓ Coloque o copinho no ouvido, como se fosse um fone.
  - ✓ Bata com o arame no mesmo lugar, não deixando que o fio de linha encoste na mesa nem em você.
  - ✓ Esse som veio pela linha. Você ouviu?
  - ✓ Por qual dos meios o som se propaga melhor: pelo ar ou pela linha (sólido)?
  - ✓ Experimente bater com o arame num móvel de ferro.
  - ✓ O que acontece agora com o som que você escuta pela linha?
  - ✓ Qual dos sons se parece mais com o som dos sinos?
  - ✓ Faça peças de arame de outros formatos e tamanhos e compare o som que produzem.
  - ✓ Aumente o tamanho do copinho.

**Obs.: Essas perguntas são para serem respondidas oralmente.**

### **ATIVIDADE 5 – SUA OPINIÃO É MUITO IMPORTANTE PARA NÓS!**

Estamos chegando ao final de nossa disciplina e gostaríamos muito de saber sua opinião. Por isso, solicitamos que você responda as perguntas a seguir:

- a) Você considera as práticas adequadas à disciplina?
- b) Você acha que poderá utilizá-las em suas aulas?
- c) Você considera as atividades práticas realizadas nesta disciplina como importantes para sua formação?
- d) Você acha que devemos continuar desenvolvendo atividades práticas presenciais nesta disciplina?
- e) Quais as sugestões que você daria para que a disciplina tivesse um maior aproveitamento.
- f) Você acha que os relatórios deveriam valer nota? Qual a sugestão?

Muito obrigada pela sua colaboração.

Sucesso!

Cibele

## ANEXO B - Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005



Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos

### DECRETO Nº 5.622, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005.

Vide Lei no 9.394, de 1996

Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Texto compilado

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe confere o art. 84, incisos IV e VI, alínea "a", da Constituição, e tendo em vista o que dispõem os arts. 8º, § 1º, e 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996,

**DECRETA:**

#### CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 1º Para os fins deste Decreto, caracteriza-se a Educação a Distância como modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos.

§ 1º A Educação a Distância organiza-se segundo metodologia, gestão e avaliação peculiares, para as quais deverá estar prevista a obrigatoriedade de momentos presenciais para:

- I - avaliações de estudantes;
- II - estágios obrigatórios, quando previstos na legislação pertinente;
- III - defesa de trabalhos de conclusão de curso, quando previstos na legislação pertinente; e
- IV - atividades relacionadas a laboratórios de ensino, quando for o caso.

Art. 2º A Educação a Distância poderá ser ofertada nos seguintes níveis e modalidades educacionais:

- I - educação básica, nos termos do art. 30 deste Decreto;
- II - educação de jovens e adultos, nos termos do [art. 37 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#);
- III - educação especial, respeitadas as especificidades legais pertinentes;
- IV - educação profissional, abrangendo os seguintes cursos e programas:
  - a) técnicos, de nível médio; e
  - b) tecnológicos, de nível superior;
- V - educação superior, abrangendo os seguintes cursos e programas:

- a) seqüenciais;
- b) de graduação;
- c) de especialização;
- d) de mestrado; e
- e) de doutorado.

Art. 3º A criação, organização, oferta e desenvolvimento de cursos e programas a distância deverão observar ao estabelecido na legislação e em regulamentações em vigor, para os respectivos níveis e modalidades da educação nacional.

§ 1º Os cursos e programas a distância deverão ser projetados com a mesma duração definida para os respectivos cursos na modalidade presencial.

§ 2º Os cursos e programas a distância poderão aceitar transferência e aproveitar estudos realizados pelos estudantes em cursos e programas presenciais, da mesma forma que as certificações totais ou parciais obtidas nos cursos e programas a distância poderão ser aceitas em outros cursos e programas a distância e em cursos e programas presenciais, conforme a legislação em vigor.

Art. 4º A avaliação do desempenho do estudante para fins de promoção, conclusão de estudos e obtenção de diplomas ou certificados dar-se-á no processo, mediante:

- I - cumprimento das atividades programadas; e
- II - realização de exames presenciais.

§ 1º Os exames citados no inciso II serão elaborados pela própria instituição de ensino credenciada, segundo procedimentos e critérios definidos no projeto pedagógico do curso ou programa.

§ 2º Os resultados dos exames citados no inciso II deverão prevalecer sobre os demais resultados obtidos em quaisquer outras formas de avaliação a distância.

Art. 5º Os diplomas e certificados de cursos e programas a distância, expedidos por instituições credenciadas e registrados na forma da lei, terão validade nacional.

Parágrafo único. A emissão e registro de diplomas de cursos e programas a distância deverão ser realizados conforme legislação educacional pertinente.

Art. 6º Os convênios e os acordos de cooperação celebrados para fins de oferta de cursos ou programas a distância entre instituições de ensino brasileiras, devidamente credenciadas, e suas similares estrangeiras, deverão ser previamente submetidos à análise e homologação pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino, para que os diplomas e certificados emitidos tenham validade nacional.

Art. 7º Compete ao Ministério da Educação, mediante articulação entre seus órgãos, organizar, em regime de colaboração, nos termos dos [arts. 8º, 9º, 10 e 11 da Lei no 9.394, de 1996](#), a cooperação e integração entre os sistemas de ensino, objetivando a padronização de normas e procedimentos para, em atendimento ao disposto no art. 8º daquela Lei:

- I - credenciamento e renovação de credenciamento de instituições para oferta de Educação a Distância; e
- II - autorização, renovação de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos ou programas a distância.

Parágrafo único. Os atos do Poder Público, citados nos incisos I e II, deverão ser pautados pelos Referenciais de Qualidade para a Educação a Distância, definidos pelo Ministério da Educação, em colaboração com os sistemas de ensino.

Art. 8º Os sistemas de ensino, em regime de colaboração, organizarão e manterão sistemas de informação abertos ao público com os dados de:

- I - credenciamento e renovação de credenciamento institucional;
- II - autorização e renovação de autorização de cursos ou programas a distância;
- III - reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos ou programas a distância; e
- IV - resultados dos processos de supervisão e de avaliação.

Parágrafo único. O Ministério da Educação deverá organizar e manter sistema de informação, aberto ao público, disponibilizando os dados nacionais referentes à educação a distância.

## CAPÍTULO II DO CREDENCIAMENTO DE INSTRUÇÕES PARA OFERTA DE CURSOS E PROGRAMAS NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Art. 9º O ato de credenciamento para a oferta de cursos e programas na modalidade a distância destina-se às instituições de ensino, públicas ou privadas.

Parágrafo único. As instituições de pesquisa científica e tecnológica, públicas ou privadas, de comprovada excelência e de relevante produção em pesquisa, poderão solicitar credenciamento institucional, para a oferta de cursos ou programas a distância de:

- I - especialização;
- II - mestrado;
- III - doutorado; e
- IV - educação profissional tecnológica de pós-graduação.

Art. 10. Compete ao Ministério da Educação promover os atos de credenciamento de instituições para oferta de cursos e programas a distância para educação superior.

§ 1º O ato de credenciamento referido no caput considerará como abrangência para atuação da instituição de ensino superior na modalidade de Educação a Distância, para fim de realização das atividades presenciais obrigatórias, a sede da instituição acrescida dos endereços dos pólos de apoio presencial, mediante avaliação in loco, aplicando-se os instrumentos de avaliação pertinentes e as disposições da Lei nº 10.870, de 19 de maio de 2004. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º As atividades presenciais obrigatórias, compreendendo avaliação, estágios, defesa de trabalhos ou prática em laboratório, conforme o art. 1º, § 1º, serão realizadas na sede da instituição ou nos pólos de apoio presencial, devidamente credenciados. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 3º A instituição poderá requerer a ampliação da abrangência de atuação, por meio do aumento do número de pólos de apoio presencial, na forma de aditamento ao ato de credenciamento. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 4º O pedido de aditamento será instruído com documentos que comprovem a existência de estrutura física e recursos humanos necessários e adequados ao funcionamento dos pólos, observados os referenciais de qualidade, comprovados em avaliação in loco. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 5º No caso do pedido de aditamento visando ao funcionamento de pólo de apoio presencial no exterior, o valor da taxa será complementado pela instituição com a diferença do custo de viagem e diárias dos avaliadores no exterior, conforme cálculo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 6º O pedido de ampliação da abrangência de atuação, nos termos deste artigo, somente poderá ser efetuado após o reconhecimento do primeiro curso a distância da instituição, exceto na hipótese de credenciamento para Educação a Distância limitado à oferta de pós-graduação lato sensu. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 7º As instituições de educação superior integrantes dos sistemas estaduais que pretenderem oferecer cursos superiores a distância devem ser previamente credenciadas pelo sistema federal, informando os pólos de apoio presencial que integrarão sua estrutura, com a demonstração de suficiência da estrutura física, tecnológica e de recursos humanos. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 11. Compete às autoridades dos sistemas de ensino estadual e do Distrito Federal promover os atos de credenciamento de instituições para oferta de cursos a distância no nível básico e, no âmbito da respectiva unidade da Federação, nas modalidades de:

I - educação de jovens e adultos;

II - educação especial; e

III - educação profissional.

§ 1º Para atuar fora da unidade da Federação em que estiver sediada, a instituição deverá solicitar credenciamento junto ao Ministério da Educação.

§ 2º O credenciamento institucional previsto no § 1º será realizado em regime de colaboração e cooperação com os órgãos normativos dos sistemas de ensino envolvidos.

§ 3º Caberá ao órgão responsável pela Educação a Distância no Ministério da Educação, no prazo de cento e oitenta dias, contados da publicação deste Decreto, coordenar os demais órgãos do Ministério e dos sistemas de ensino para editar as normas complementares a este Decreto, para a implementação do disposto nos §§ 1º e 2º.

Art. 12. O pedido de credenciamento da instituição deverá ser formalizado junto ao órgão responsável, mediante o cumprimento dos seguintes requisitos:

I - habilitação jurídica, regularidade fiscal e capacidade econômico-financeira, conforme dispõe a legislação em vigor;

II - histórico de funcionamento da instituição de ensino, quando for o caso;

III - plano de desenvolvimento escolar, para as instituições de educação básica, que contemple a oferta, a distância, de cursos profissionais de nível médio e para jovens e adultos;

IV - plano de desenvolvimento institucional, para as instituições de educação superior, que contemple a oferta de cursos e programas a distância;

V - estatuto da universidade ou centro universitário, ou regimento da instituição isolada de educação superior;

VI - projeto pedagógico para os cursos e programas que serão ofertados na modalidade a distância;

VII - garantia de corpo técnico e administrativo qualificado;

VIII - apresentar corpo docente com as qualificações exigidas na legislação em vigor e, preferencialmente, com formação para o trabalho com Educação a Distância;

IX - apresentar, quando for o caso, os termos de convênios e de acordos de cooperação celebrados entre instituições brasileiras e suas co-signatárias estrangeiras, para oferta de cursos ou programas a distância;

X - descrição detalhada dos serviços de suporte e infra-estrutura adequados à realização do projeto pedagógico, relativamente a:

a) instalações físicas e infra-estrutura tecnológica de suporte e atendimento remoto aos estudantes e professores;

b) laboratórios científicos, quando for o caso;

~~e) pólos de Educação a Distância, entendidos como unidades operativas, no País ou no exterior, que poderão ser organizados em conjunto com outras instituições, para a execução descentralizada de funções pedagógicas-administrativas do curso, quando for o caso;~~

c) pólo de apoio presencial é a unidade operacional, no País ou no exterior, para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância; [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

d) bibliotecas adequadas, inclusive com acervo eletrônico remoto e acesso por meio de redes de comunicação e sistemas de informação, com regime de funcionamento e atendimento adequados aos estudantes de Educação a Distância.

~~§ 1º - A solicitação de credenciamento da instituição deve vir acompanhada de projeto pedagógico de pelo menos um curso ou programa a distância.~~

~~§ 2º - No caso de instituições de ensino que estejam em funcionamento regular, poderá haver dispensa integral ou parcial dos requisitos citados no inciso I.~~

§ 1º O pedido de credenciamento da instituição para Educação a Distância deve vir acompanhado de pedido de autorização de pelo menos um curso na modalidade. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º O credenciamento para Educação a Distância que tenha por base curso de pós-graduação lato sensu ficará limitado a esse nível. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 3º A instituição credenciada exclusivamente para a oferta de pós-graduação lato sensu a distância poderá requerer a ampliação da abrangência acadêmica, na forma de aditamento ao ato de credenciamento. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 13. Para os fins de que trata este Decreto, os projetos pedagógicos de cursos e programas na modalidade a distância deverão:

I - obedecer às diretrizes curriculares nacionais, estabelecidas pelo Ministério da Educação para os respectivos níveis e modalidades educacionais;

II - prever atendimento apropriado a estudantes portadores de necessidades especiais;

III - explicitar a concepção pedagógica dos cursos e programas a distância, com apresentação de:

a) os respectivos currículos;

b) o número de vagas proposto;

c) o sistema de avaliação do estudante, prevendo avaliações presenciais e avaliações a distância; e

d) descrição das atividades presenciais obrigatórias, tais como estágios curriculares, defesa presencial de trabalho de conclusão de curso e das atividades em laboratórios científicos, bem como o sistema de controle de frequência dos estudantes nessas atividades, quando for o caso.

~~Art. 14. O credenciamento de instituição para a oferta dos cursos ou programas a distância terá prazo de validade de até cinco anos, podendo ser renovado mediante novo processo de avaliação.~~

~~§ 1º - A instituição credenciada deverá iniciar o curso autorizado no prazo de até doze meses, a partir da~~

~~data da publicação do respectivo ato, ficando vedada, nesse período, a transferência dos cursos e da instituição para outra mantenedora.~~

Art. 14. O credenciamento de instituição para a oferta dos cursos ou programas a distância terá prazo de validade condicionado ao ciclo avaliativo, observado o Decreto nº 5.773, de 2006, e normas expedidas pelo Ministério da Educação. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 1º A instituição credenciada deverá iniciar o curso autorizado no prazo de até doze meses, a partir da data da publicação do respectivo ato, ficando vedada a transferência de cursos para outra instituição. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º Caso a implementação de cursos autorizados não ocorra no prazo definido no § 1º, os atos de credenciamento e autorização de cursos serão automaticamente tornados sem efeitos.

~~§ 3º As renovações de credenciamento de instituições deverão ser solicitadas no período definido pela legislação em vigor e serão concedidas por prazo limitado, não superior a cinco anos.~~

§ 3º Os pedidos de credenciamento e credenciamento para Educação a Distância observarão a disciplina processual aplicável aos processos regulatórios da educação superior, nos termos do Decreto nº 5.773, de 2006, e normas expedidas pelo Ministério da Educação. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 4º Os resultados do sistema de avaliação mencionado no art. 16 deverão ser considerados para os procedimentos de renovação de credenciamento.

~~Art. 15. O ato de credenciamento de instituições para oferta de cursos ou programas a distância definirá a abrangência de sua atuação no território nacional, a partir da capacidade institucional para oferta de cursos ou programas, considerando as normas dos respectivos sistemas de ensino.~~

~~§ 1º A solicitação de ampliação da área de abrangência da instituição credenciada para oferta de cursos superiores a distância deverá ser feita ao órgão responsável do Ministério da Educação.~~

~~§ 2º As manifestações emitidas sobre credenciamento e renovação de credenciamento de que trata este artigo são passíveis de recurso ao órgão normativo do respectivo sistema de ensino.~~

Art. 15. Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância de instituições integrantes do sistema federal devem tramitar perante os órgãos próprios do Ministério da Educação. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 1º Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância oferecidos por instituições integrantes dos sistemas estaduais devem tramitar perante os órgãos estaduais competentes, a quem caberá a respectiva supervisão. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º Os cursos das instituições integrantes dos sistemas estaduais cujas atividades presenciais obrigatórias forem realizados em pólos de apoio presencial fora do Estado sujeitam-se a autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento pelas autoridades competentes do sistema federal. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 3º A oferta de curso reconhecido na modalidade presencial, ainda que análogo ao curso a distância proposto, não dispensa a instituição do requerimento específico de autorização, quando for o caso, e reconhecimento para cada um dos cursos, perante as autoridades competente. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 16. O sistema de avaliação da educação superior, nos termos da [Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004](#), aplica-se integralmente à educação superior a distância.

Art. 17. Identificadas deficiências, irregularidades ou descumprimento das condições originalmente estabelecidas, mediante ações de supervisão ou de avaliação de cursos ou instituições credenciadas para Educação a Distância, o órgão competente do respectivo sistema de ensino determinará, em ato próprio, observado o contraditório e ampla defesa:

I - instalação de diligência, sindicância ou processo administrativo;

II - suspensão do reconhecimento de cursos superiores ou da renovação de autorização de cursos da educação básica ou profissional;

III - intervenção;

IV - desativação de cursos; ou

V - descredenciamento da instituição para Educação a Distância.

§ 1º A instituição ou curso que obtiver desempenho insatisfatório na avaliação de que trata a [Lei no 10.861, de 2004](#), ficará sujeita ao disposto nos incisos I a IV, conforme o caso.

§ 2º As determinações de que trata o **caput** são passíveis de recurso ao órgão normativo do respectivo sistema de ensino.

### CAPÍTULO III DA OFERTA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, EDUCAÇÃO ESPECIAL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA MODALIDADE A DISTÂNCIA, NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Art. 18. Os cursos e programas de Educação a Distância criados somente poderão ser implementados para oferta após autorização dos órgãos competentes dos respectivos sistemas de ensino.

Art. 19. A matrícula em cursos a distância para educação básica de jovens e adultos poderá ser feita independentemente de escolarização anterior, obedecida a idade mínima e mediante avaliação do educando, que permita sua inscrição na etapa adequada, conforme normas do respectivo sistema de ensino.

### CAPÍTULO IV DA OFERTA DE CURSOS SUPERIORES, NA MODALIDADE A DISTÂNCIA

Art. 20. As instituições que detêm prerrogativa de autonomia universitária credenciadas para oferta de educação superior a distância poderão criar, organizar e extinguir cursos ou programas de educação superior nessa modalidade, conforme disposto no [inciso I do art. 53 da Lei no 9.394, de 1996](#).

§ 1º Os cursos ou programas criados conforme o **caput** somente poderão ser ofertados nos limites da abrangência definida no ato de credenciamento da instituição.

§ 2º Os atos mencionados no **caput** deverão ser comunicados à Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação.

§ 3º O número de vagas ou sua alteração será fixado pela instituição detentora de prerrogativas de autonomia universitária, a qual deverá observar capacidade institucional, tecnológica e operacional próprias para oferecer cursos ou programas a distância.

Art. 21. Instituições credenciadas que não detêm prerrogativa de autonomia universitária deverão solicitar, junto ao órgão competente do respectivo sistema de ensino, autorização para abertura de oferta de cursos e programas de educação superior a distância.

§ 1º Nos atos de autorização de cursos superiores a distância, será definido o número de vagas a serem ofertadas, mediante processo de avaliação externa a ser realizada pelo Ministério da Educação.

§ 2º Os cursos ou programas das instituições citadas no **caput** que venham a acompanhar a solicitação de credenciamento para a oferta de Educação a Distância, nos termos do § 1º do art. 12, também deverão ser submetidos ao processo de autorização tratado neste artigo.

Art. 22. Os processos de reconhecimento e renovação do reconhecimento dos cursos superiores a distância deverão ser solicitados conforme legislação educacional em vigor.

Parágrafo único. Nos atos citados no **caput**, deverão estar explicitados:

I - o prazo de reconhecimento; e

II - o número de vagas a serem ofertadas, em caso de instituição de ensino superior não detentora de autonomia universitária.

Art. 23. A criação e autorização de cursos de graduação a distância deverão ser submetidas, previamente, à manifestação do:

I - Conselho Nacional de Saúde, no caso dos cursos de Medicina, Odontologia e Psicologia; ou

II - Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil, no caso dos cursos de Direito.

Parágrafo único. A manifestação dos conselhos citados nos incisos I e II, consideradas as especificidades da modalidade de Educação a Distância, terá procedimento análogo ao utilizado para os cursos ou programas presenciais nessas áreas, nos termos da legislação vigente.

#### CAPÍTULO V DA OFERTA DE CURSOS E PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA

Art. 24. A oferta de cursos de especialização a distância, por instituição devidamente credenciada, deverá cumprir, além do disposto neste Decreto, os demais dispositivos da legislação e normatização pertinentes à educação, em geral, quanto:

I - à titulação do corpo docente;

II - aos exames presenciais; e

III - à apresentação presencial de trabalho de conclusão de curso ou de monografia.

Parágrafo único. As instituições credenciadas que ofereçam cursos de especialização a distância deverão informar ao Ministério da Educação os dados referentes aos seus cursos, quando de sua criação.

Art. 25. Os cursos e programas de mestrado e doutorado a distância estarão sujeitos às exigências de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento previstas na legislação específica em vigor.

§ 1º Os atos de autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento citados no **caput** serão concedidos por prazo determinado conforme regulamentação.

~~§ 2º Caberá à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES editar as normas complementares a este Decreto, para a implementação do que dispõe o **caput**, no prazo de cento e oitenta dias, contados da data de sua publicação.~~

§ 2º Caberá à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES editar as normas complementares a este Decreto, no âmbito da pós-graduação stricto sensu. ([Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007](#))

#### CAPÍTULO VI DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26. As instituições credenciadas para oferta de cursos e programas a distância poderão estabelecer vínculos para fazê-lo em bases territoriais múltiplas, mediante a formação de consórcios, parcerias, celebração de convênios, acordos, contratos ou outros instrumentos similares, desde que observadas as seguintes condições:

I - comprovação, por meio de ato do Ministério da Educação, após avaliação de comissão de especialistas, de que as instituições vinculadas podem realizar as atividades específicas que lhes forem atribuídas no projeto de Educação a Distância;

II - comprovação de que o trabalho em parceria está devidamente previsto e explicitado no:

- a) plano de desenvolvimento institucional;
- b) plano de desenvolvimento escolar; ou
- c) projeto pedagógico, quando for o caso, das instituições parceiras;

III - celebração do respectivo termo de compromisso, acordo ou convênio; e

IV - indicação das responsabilidades pela oferta dos cursos ou programas a distância, no que diz respeito a:

- a) implantação de pólos de Educação a Distância, quando for o caso;
- b) seleção e capacitação dos professores e tutores;
- c) matrícula, formação, acompanhamento e avaliação dos estudantes;
- d) emissão e registro dos correspondentes diplomas ou certificados.

Art. 27. Os diplomas de cursos ou programas superiores de graduação e similares, a distância, emitidos por instituição estrangeira, inclusive os ofertados em convênios com instituições sediadas no Brasil, deverão ser submetidos para revalidação em universidade pública brasileira, conforme a legislação vigente.

§ 1º Para os fins de revalidação de diploma de curso ou programa de graduação, a universidade poderá exigir que o portador do diploma estrangeiro se submeta a complementação de estudos, provas ou exames destinados a suprir ou aferir conhecimentos, competências e habilidades na área de diplomação.

§ 2º Deverão ser respeitados os acordos internacionais de reciprocidade e equiparação de cursos.

Art. 28. Os diplomas de especialização, mestrado e doutorado realizados na modalidade a distância em instituições estrangeiras deverão ser submetidos para reconhecimento em universidade que possua curso ou programa reconhecido pela CAPES, em mesmo nível ou em nível superior e na mesma área ou equivalente, preferencialmente com a oferta correspondente em Educação a Distância.

Art. 29. A padronização de normas e procedimentos para credenciamento de instituições, autorização e reconhecimento de cursos ou programas a distância será efetivada em regime de colaboração coordenado pelo Ministério da Educação, no prazo de cento e oitenta dias, contados da data de publicação deste Decreto.

Art. 30. As instituições credenciadas para a oferta de Educação a Distância poderão solicitar autorização, junto aos órgãos normativos dos respectivos sistemas de ensino, para oferecer os ensinos fundamental e médio a distância, conforme [§ 4o do art. 32 da Lei no 9.394, de 1996](#), exclusivamente para:

I - a complementação de aprendizagem; ou

II - em situações emergenciais.

Parágrafo único. A oferta de educação básica nos termos do **caput** contemplará a situação de cidadãos que:

I - estejam impedidos, por motivo de saúde, de acompanhar ensino presencial;

II - sejam portadores de necessidades especiais e requeiram serviços especializados de atendimento;

III - se encontram no exterior, por qualquer motivo;

IV - vivam em localidades que não contem com rede regular de atendimento escolar presencial;

V - compulsoriamente sejam transferidos para regiões de difícil acesso, incluindo missões localizadas em regiões de fronteira; ou

VI - estejam em situação de cárcere.

Art. 31. Os cursos a distância para a educação básica de jovens e adultos que foram autorizados excepcionalmente com duração inferior a dois anos no ensino fundamental e um ano e meio no ensino médio deverão inscrever seus alunos em exames de certificação, para fins de conclusão do respectivo nível de ensino.

§ 1º Os exames citados no **caput** serão realizados pelo órgão executivo do respectivo sistema de ensino ou por instituições por ele credenciadas.

§ 2º Poderão ser credenciadas para realizar os exames de que trata este artigo instituições que tenham competência reconhecida em avaliação de aprendizagem e não estejam sob sindicância ou respondendo a processo administrativo ou judicial, nem tenham, no mesmo período, estudantes inscritos nos exames de certificação citados no **caput**.

Art. 32. Nos termos do que dispõe o [art. 81 da Lei no 9.394, de 1996](#), é permitida a organização de cursos ou instituições de ensino experimentais para oferta da modalidade de Educação a Distância.

Parágrafo único. O credenciamento institucional e a autorização de cursos ou programas de que trata o **caput** serão concedidos por prazo determinado.

Art. 33. As instituições credenciadas para a oferta de Educação a Distância deverão fazer constar, em todos os seus documentos institucionais, bem como nos materiais de divulgação, referência aos correspondentes atos de credenciamento, autorização e reconhecimento de seus cursos e programas.

§ 1º Os documentos a que se refere o **caput** também deverão conter informações a respeito das condições de avaliação, de certificação de estudos e de parceria com outras instituições.

§ 2º Comprovadas, mediante processo administrativo, deficiências ou irregularidades, o Poder Executivo sustará a tramitação de pleitos de interesse da instituição no respectivo sistema de ensino, podendo ainda aplicar, em ato próprio, as sanções previstas no art. 17, bem como na legislação específica em vigor.

~~Art. 34. As instituições credenciadas para ministrar cursos e programas a distância, autorizados em datas anteriores à da publicação deste Decreto, terão até trezentos e sessenta dias corridos para se adequarem aos termos deste Decreto, a partir da data de sua publicação. [\(Revogado pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)~~

~~§ 1º As instituições de ensino superior credenciadas exclusivamente para a oferta de cursos de pós-graduação **lato sensu** deverão solicitar ao Ministério da Educação a revisão do ato de credenciamento, para adequação aos termos deste Decreto, estando submetidas aos procedimentos de supervisão do órgão responsável pela educação superior daquele Ministério. [\(Revogado pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)~~

~~§ 2º Ficam preservados os direitos dos estudantes de cursos ou programas a distância matriculados antes da data de publicação deste Decreto. [\(Revogado pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)~~

Art. 35. As instituições de ensino, cujos cursos e programas superiores tenham completado, na data de publicação deste Decreto, mais da metade do prazo concedido no ato de autorização, deverão solicitar, em no máximo cento e oitenta dias, o respectivo reconhecimento.

Art. 36. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 37. Ficam revogados o [Decreto no 2.494, de 10 de fevereiro de 1998](#), e o [Decreto no 2.561, de 27 de abril de 1998](#).

Brasília, 19 de dezembro de 2005; 184º da Independência e 117º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA  
*Fernando Haddad*

Este texto não substitui o publicado no DOU de 20.12.2005



**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
**Subchefia para Assuntos Jurídicos**

[DECRETO Nº 5.773, DE 9 DE MAIO DE 2006.](#)

[Texto compilado](#)

Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 9º, incisos VI, VIII e IX, e 46, da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, e,

**DECRETA:**

**CAPÍTULO I**

**DA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO SISTEMA FEDERAL DE ENSINO**

Art. 1º Este Decreto dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.

§ 1º A regulação será realizada por meio de atos administrativos autorizativos do funcionamento de instituições de educação superior e de cursos de graduação e seqüenciais.

§ 2º A supervisão será realizada a fim de zelar pela conformidade da oferta de educação superior no sistema federal de ensino com a legislação aplicável.

§ 3º A avaliação realizada pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES constituirá referencial básico para os processos de regulação e supervisão da educação superior, a fim de promover a melhoria de sua qualidade.

Art. 2º O sistema federal de ensino superior compreende as instituições federais de educação superior, as instituições de educação superior criadas e mantidas pela iniciativa privada e os órgãos federais de educação superior.

Art. 3º As competências para as funções de regulação, supervisão e avaliação serão exercidas pelo Ministério da Educação, pelo Conselho Nacional de Educação - CNE, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, e pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior - CONAES, na forma deste Decreto.

Parágrafo único. As competências previstas neste Decreto serão exercidas sem prejuízo daquelas previstas na estrutura regimental do Ministério da Educação e do INEP, bem como nas demais normas aplicáveis.

Art. 4º Ao Ministro de Estado da Educação, como autoridade máxima da educação superior no sistema federal de ensino, compete, no que respeita às funções disciplinadas por este Decreto:

I - homologar deliberações do CNE em pedidos de credenciamento e credenciamento de instituições de educação superior;

II - homologar os instrumentos de avaliação elaborados pelo INEP;

III - homologar os pareceres da CONAES;

IV - homologar pareceres e propostas de atos normativos aprovadas pelo CNE; e

V - expedir normas e instruções para a execução de leis, decretos e regulamentos.

Art. 5º No que diz respeito à matéria objeto deste Decreto, compete ao Ministério da Educação, por intermédio de suas Secretarias, exercer as funções de regulação e supervisão da educação superior, em suas respectivas áreas de atuação.

§ 1º No âmbito do Ministério da Educação, além do Ministro de Estado da Educação, desempenharão as funções regidas por este Decreto a Secretaria de Educação Superior, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica e a Secretaria de Educação a Distância, na execução de suas respectivas competências.

§ 2º À Secretaria de Educação Superior compete especialmente:

I - instruir e exarar parecer nos processos de credenciamento e credenciamento de instituições de educação superior, promovendo as diligências necessárias;

II - instruir e decidir os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de graduação e seqüenciais, promovendo as diligências necessárias;

III - propor ao CNE diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições;

IV - estabelecer diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para autorização de cursos de graduação e seqüenciais;

V - aprovar os instrumentos de avaliação para autorização de cursos de graduação e seqüenciais, elaborados pelo INEP, e submetê-los à homologação pelo Ministro de Estado da Educação;

VI - exercer a supervisão de instituições de educação superior e de cursos de graduação, exceto tecnológicos, e seqüenciais;

VII - celebrar protocolos de compromisso, na forma dos arts. 60 e 61; e

VIII - aplicar as penalidades previstas na legislação, de acordo com o disposto no Capítulo III deste Decreto.

§ 3º À Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica compete especialmente:

I - instruir e exarar parecer nos processos de credenciamento e reconhecimento de instituições de educação superior tecnológica, promovendo as diligências necessárias;

II - instruir e decidir os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia, promovendo as diligências necessárias;

III - propor ao CNE diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições de educação superior tecnológica;

IV - estabelecer diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para autorização de cursos superiores de tecnologia;

V - aprovar os instrumentos de avaliação para autorização de cursos superiores de tecnologia, elaborados pelo INEP, e submetê-los à homologação pelo Ministro de Estado da Educação;

VI - elaborar catálogo de denominações de cursos superiores de tecnologia, para efeito de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia;

VII - apreciar pedidos de inclusão e propor ao CNE a exclusão de denominações de cursos superiores de tecnologia do catálogo de que trata o inciso VI;

VIII - exercer a supervisão de instituições de educação superior tecnológica e de cursos superiores de tecnologia;

IX - celebrar protocolos de compromisso, na forma dos arts. 60 e 61; e

X - aplicar as penalidades previstas na legislação, de acordo com o disposto no Capítulo III deste Decreto.

§ 4º À Secretaria de Educação a Distância compete especialmente:

~~I - exarar parecer sobre os pedidos de credenciamento e reconhecimento de instituições específico para oferta de educação superior a distância, no que se refere às tecnologias e processos próprios da Educação a Distância;~~

~~II - exarar parecer sobre os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de Educação a Distância, no que se refere às tecnologias e processos próprios da Educação a Distância;~~

I - instruir e exarar parecer nos processos de credenciamento e reconhecimento de instituições específico para oferta de educação superior a distância, promovendo as diligências necessárias; [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

II - instruir e decidir os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância, promovendo as diligências necessárias; [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

III - propor ao CNE, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições específico para oferta de educação superior a distância;

IV - estabelecer diretrizes, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para autorização de cursos superiores a distância; e

~~V - exercer, compartilhadamente com a Secretaria de Educação Superior e a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, a supervisão dos cursos de graduação e seqüenciais a distância, no que se refere a sua área de atuação.~~

V - exercer a supervisão dos cursos de graduação e seqüenciais a distância, no que se refere a sua área de atuação. ([Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007](#))

Art. 6º No que diz respeito à matéria objeto deste Decreto, compete ao CNE:

I - exercer atribuições normativas, deliberativas e de assessoramento do Ministro de Estado da Educação;

II - deliberar, com base no parecer da Secretaria competente, observado o disposto no art. 4º, inciso I, sobre pedidos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e específico para a oferta de cursos de educação superior a distância;

III - recomendar, por sua Câmara de Educação Superior, providências das Secretarias, entre as quais a celebração de protocolo de compromisso, quando não satisfeito o padrão de qualidade específico para credenciamento e recredenciamento de universidades, centros universitários e faculdades;

IV - deliberar sobre as diretrizes propostas pelas Secretarias para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições;

V - aprovar os instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições, elaborados pelo INEP;

VI - deliberar, por sua Câmara de Educação Superior, sobre a exclusão de denominação de curso superior de tecnologia do catálogo de que trata o art. 5º, § 3º, inciso VII;

VII - aplicar as penalidades previstas no Capítulo IV deste Decreto;

VIII - julgar recursos, nas hipóteses previstas neste Decreto;

IX - analisar questões relativas à aplicação da legislação da educação superior; e

X - orientar sobre os casos omissos na aplicação deste Decreto, ouvido o órgão de consultoria jurídica do Ministério da Educação.

Art. 7º No que diz respeito à matéria objeto deste Decreto, compete ao INEP:

I - realizar visitas para avaliação in loco nos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e nos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de graduação e seqüenciais;

II - realizar as diligências necessárias à verificação das condições de funcionamento de instituições e cursos, como subsídio para o parecer da Secretaria competente, quando solicitado;

III - realizar a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes;

IV - elaborar os instrumentos de avaliação conforme as diretrizes da CONAES;

V - elaborar os instrumentos de avaliação para credenciamento de instituições e autorização de cursos, conforme as diretrizes do CNE e das Secretarias, conforme o caso; e

VI - constituir e manter banco público de avaliadores especializados, conforme diretrizes da CONAES.

Art. 8º No que diz respeito à matéria objeto deste Decreto, compete à CONAES:

I - coordenar e supervisionar o SINAES;

II - estabelecer diretrizes para a elaboração, pelo INEP, dos instrumentos de avaliação de cursos de graduação e de avaliação interna e externa de instituições;

III - estabelecer diretrizes para a constituição e manutenção do banco público de avaliadores especializados;

IV - aprovar os instrumentos de avaliação referidos no inciso II e submetê-los à homologação pelo Ministro de Estado da Educação;

V - submeter à aprovação do Ministro de Estado da Educação a relação dos cursos para aplicação do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE;

VI - avaliar anualmente as dinâmicas, procedimentos e mecanismos da avaliação institucional, de cursos e de desempenho dos estudantes do SINAES;

VII - estabelecer diretrizes para organização e designação de comissões de avaliação, analisar relatórios, elaborar pareceres e encaminhar recomendações às instâncias competentes;

VIII - ter acesso a dados, processos e resultados da avaliação; e

IX - submeter anualmente, para fins de publicação pelo Ministério da Educação, relatório com os resultados globais da avaliação do SINAES.

## CAPÍTULO II

### DA REGULAÇÃO

#### Seção I

##### Dos Atos Autorizativos

Art. 9º A educação superior é livre à iniciativa privada, observadas as normas gerais da educação nacional e mediante autorização e avaliação de qualidade pelo Poder Público.

Art. 10. O funcionamento de instituição de educação superior e a oferta de curso superior dependem de ato autorizativo do Poder Público, nos termos deste Decreto.

§ 1º São modalidades de atos autorizativos os atos administrativos de credenciamento e reconhecimento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como suas respectivas modificações.

§ 2º Os atos autorizativos fixam os limites da atuação dos agentes públicos e privados em matéria de educação superior.

§ 3º A autorização e o reconhecimento de cursos, bem como o credenciamento de instituições de educação superior, terão prazos limitados, sendo renovados, periodicamente, após processo regular de avaliação, nos termos da [Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004.](#)

§ 4º Qualquer modificação na forma de atuação dos agentes da educação superior após a expedição do ato autorizativo, relativa à mantenedora, à abrangência geográfica das atividades, habilitações, vagas, endereço de oferta dos cursos ou qualquer outro elemento relevante para o exercício das funções educacionais, depende de modificação do ato autorizativo originário, que se processará na forma de pedido de aditamento.

§ 5º Havendo divergência entre o ato autorizativo e qualquer documento de instrução do processo, prevalecerá o ato autorizativo.

§ 6º Os prazos contam-se da publicação do ato autorizativo.

~~§ 7º Os atos autorizativos são válidos até sessenta dias após a comunicação do resultado da avaliação pelo INEP, observado o disposto no art. 70.~~

§ 7º Os atos autorizativos são válidos até o ciclo avaliativo seguinte. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 8º O protocolo do pedido de reconhecimento de instituição de educação superior, de reconhecimento e de renovação de reconhecimento de curso superior prorroga a validade do ato autorizativo pelo prazo máximo de um ano.

§ 9º Todos os processos administrativos previstos neste Decreto observarão o disposto na [Lei no 9.784, de 29 de janeiro de 1999.](#)

§ 10. Os pedidos de ato autorizativo serão decididos tendo por base o relatório de avaliação e o conjunto de elementos de instrução apresentados pelas entidades interessadas no processo ou solicitados pela Secretaria em sua atividade instrutória. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 11. O funcionamento de instituição de educação superior ou a oferta de curso superior sem o devido ato autorizativo configura irregularidade administrativa, nos termos deste Decreto, sem prejuízo dos efeitos da legislação civil e penal.

§ 1º Na ausência de qualquer dos atos autorizativos exigidos nos termos deste Decreto, fica vedada a admissão de novos estudantes pela instituição, aplicando-se as medidas punitivas e reparatórias cabíveis.

~~§ 2º A instituição que oferecer curso antes da devida autorização, quando exigível, terá sobrestados os processos de autorização e credenciamento em curso, pelo prazo previsto no parágrafo único do art. 68.~~

§ 2º A instituição que oferecer curso antes da devida autorização, quando exigida, terá sobrestados os processos de autorização e credenciamento em curso, pelo prazo previsto no § 1º do art. 68. ([Redação dada pelo Decreto nº 6.861, de 2009](#))

§ 3º O Ministério da Educação determinará, motivadamente, como medida cautelar, a suspensão preventiva da admissão de novos alunos em cursos e instituições irregulares, visando evitar prejuízo a novos alunos.

§ 4º Na hipótese do § 3º, caberá recurso administrativo ao CNE, no prazo de trinta dias, sem efeito suspensivo.

## Seção II

### Do Credenciamento e Recredenciamento de Instituição de Educação Superior

#### Subseção I Das Disposições Gerais

Art. 12. As instituições de educação superior, de acordo com sua organização e respectivas prerrogativas acadêmicas, serão credenciadas como:

I - faculdades;

II - centros universitários; e

III - universidades.

Art. 13. O início do funcionamento de instituição de educação superior é condicionado à edição prévia de ato de credenciamento pelo Ministério da Educação.

§ 1º A instituição será credenciada originalmente como faculdade.

§ 2º O credenciamento como universidade ou centro universitário, com as conseqüentes prerrogativas de autonomia, depende do credenciamento específico de instituição já credenciada, em funcionamento regular e com padrão satisfatório de qualidade.

§ 3º O indeferimento do pedido de credenciamento como universidade ou centro universitário não impede o credenciamento subsidiário como centro universitário ou faculdade, cumpridos os requisitos previstos em lei.

§ 4º O primeiro credenciamento terá prazo máximo de três anos, para faculdades e centros universitários, e de cinco anos, para universidades.

Art. 14. São fases do processo de credenciamento:

I - protocolo do pedido junto à Secretaria competente, instruído conforme disposto nos arts. 15 e 16;

II - análise documental pela Secretaria competente;

III - avaliação in loco pelo INEP;

IV - parecer da Secretaria competente;

V - deliberação pelo CNE; e

VI - homologação do parecer do CNE pelo Ministro de Estado da Educação.

Art. 15. O pedido de credenciamento deverá ser instruído com os seguintes documentos:

I - da mantenedora:

a) atos constitutivos, devidamente registrados no órgão competente, que atestem sua existência e capacidade jurídica, na forma da legislação civil;

b) comprovante de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda - CNPJ/MF;

c) comprovante de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal, quando for o caso;

d) certidões de regularidade fiscal perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal;

e) certidões de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS;

f) demonstração de patrimônio para manter a instituição;

g) para as entidades sem fins lucrativos, demonstração de aplicação dos seus excedentes financeiros para os fins da instituição mantida; não remuneração ou concessão de vantagens ou benefícios a seus instituidores, dirigentes, sócios, conselheiros, ou equivalentes e, em caso de encerramento de suas atividades, destinação de seu patrimônio a outra instituição congênere ou ao Poder Público, promovendo, se necessário, a alteração estatutária correspondente; e

h) para as entidades com fins lucrativos, apresentação de demonstrações financeiras atestadas por profissionais competentes;

II - da instituição de educação superior:

a) comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco, prevista na [Lei no 10.870, de 19 de maio de 2004](#);

b) plano de desenvolvimento institucional;

c) regimento ou estatuto; e

d) identificação dos integrantes do corpo dirigente, destacando a experiência acadêmica e administrativa de cada um.

Art. 16. O plano de desenvolvimento institucional deverá conter, pelo menos, os seguintes elementos:

I - missão, objetivos e metas da instituição, em sua área de atuação, bem como seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso;

II - projeto pedagógico da instituição;

III - cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e de cada um de seus cursos, especificando-se a programação de abertura de cursos, aumento de vagas, ampliação das instalações físicas e, quando for o caso, a previsão de abertura dos cursos fora de sede;

IV - organização didático-pedagógica da instituição, com a indicação de número de turmas previstas por curso, número de alunos por turma, locais e turnos de funcionamento e eventuais inovações consideradas significativas, especialmente quanto a flexibilidade dos componentes curriculares, oportunidades diferenciadas de integralização do curso, atividades práticas e estágios, desenvolvimento de materiais pedagógicos e incorporação de avanços tecnológicos;

V - perfil do corpo docente, indicando requisitos de titulação, experiência no magistério superior e experiência profissional não-acadêmica, bem como os critérios de seleção e contratação, a existência de plano de carreira, o regime de trabalho e os procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro;

VI - organização administrativa da instituição, identificando as formas de participação dos professores e alunos nos órgãos colegiados responsáveis pela condução dos assuntos acadêmicos e os procedimentos de auto-avaliação institucional e de atendimento aos alunos;

VII - infra-estrutura física e instalações acadêmicas, especificando:

a) com relação à biblioteca: acervo de livros, periódicos acadêmicos e científicos e assinaturas de revistas e jornais, obras clássicas, dicionários e enciclopédias, formas de atualização e expansão, identificado sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos; vídeos, DVD, CD, CD-ROMS e assinaturas eletrônicas; espaço físico para estudos e horário de funcionamento, pessoal técnico administrativo e serviços oferecidos;

b) com relação aos laboratórios: instalações e equipamentos existentes e a serem adquiridos, identificando sua correlação pedagógica com os cursos e programas previstos, os recursos de informática disponíveis, informações concernentes à relação equipamento/aluno; e descrição de inovações tecnológicas consideradas significativas; e

c) plano de promoção de acessibilidade e de atendimento prioritário, imediato e diferenciado às pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais ou com mobilidade reduzida, para utilização, com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte; dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, serviços de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS;

VIII - oferta de Educação a Distância, sua abrangência e pólos de apoio presencial;

IX - oferta de cursos e programas de mestrado e doutorado; e

X - demonstrativo de capacidade e sustentabilidade financeiras.

Art. 17. A Secretaria de Educação Superior ou a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, conforme o caso, receberá os documentos protocolados e dará impulso ao processo.

§ 1º A Secretaria competente procederá à análise dos documentos sob os aspectos da regularidade formal e do mérito do pedido.

§ 2º A Secretaria, após análise documental, encaminhará o processo ao INEP para avaliação in loco.

§ 3º A Secretaria poderá realizar as diligências necessárias à completa instrução do processo, visando subsidiar a deliberação final das autoridades competentes.

~~§ 4º A Secretaria solicitará parecer da Secretaria de Educação a Distância, quando for o caso, e, ao final, tendo como referencial básico o relatório de avaliação do INEP, emitirá parecer.~~

§ 4º A Secretaria competente emitirá parecer, ao final da instrução, tendo como referencial básico o relatório de avaliação do INEP e considerando o conjunto de elementos que compõem o processo. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 18. O processo será encaminhado ao CNE, para deliberação, em ato único, motivadamente, sobre a conformidade do estatuto ou do regimento com a legislação aplicável, a regularidade da instrução e o mérito do pedido.

Parágrafo único. Da decisão do CNE caberá recurso administrativo, na forma de seu regimento interno.

~~Art. 19. O processo será restituído à Secretaria competente, que o encaminhará ao Ministro de Estado da Educação para homologação do parecer do CNE.~~

Art. 19. O processo será restituído ao Ministro de Estado da Educação para homologação do parecer do CNE. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Parágrafo único. O Ministro de Estado da Educação poderá restituir o processo ao CNE para reexame, motivadamente.

## Subseção II

### Do Recredenciamento

Art. 20. A instituição deverá protocolar pedido de credenciamento ao final de cada ciclo avaliativo do SINAES junto à Secretaria competente, devidamente instruído, no prazo previsto no § 7º do art. 10.

Parágrafo único. O processo de credenciamento observará as disposições processuais referentes ao pedido de credenciamento, no que couber.

Art. 21. O pedido de credenciamento de instituição de educação superior deve ser instruído com os seguintes documentos:

I - quanto à mantenedora, os documentos referidos no art. 15, inciso I; e

II - quanto à instituição de educação superior, a atualização do plano de desenvolvimento institucional, do regimento ou estatuto e das informações relativas ao corpo dirigente, com destaque para as alterações ocorridas após o credenciamento.

Art. 22. O deferimento do pedido de credenciamento é condicionado à demonstração do funcionamento regular da instituição e terá como referencial básico os processos de avaliação do SINAES.

§ 1º A Secretaria competente considerará, para fins regulatórios, o último relatório de avaliação disponível no SINAES.

§ 2º Caso considere necessário, a Secretaria solicitará ao INEP realização de nova avaliação in loco.

Art. 23. O resultado insatisfatório da avaliação do SINAES enseja a celebração de protocolo de compromisso, na forma dos arts. 60 e 61 deste Decreto.

Parágrafo único. Expirado o prazo do protocolo de compromisso sem o cumprimento satisfatório das metas nele estabelecidas, será instaurado processo administrativo, na forma do art. 63, inciso II, ficando suspensa a tramitação do pedido de credenciamento até o encerramento do processo.

### Subseção III

#### ~~Do Credenciamento de Curso ou Campus Fora de Sede~~

~~Art. 24. As universidades poderão pedir credenciamento de curso ou campus fora de sede em Município diverso da abrangência geográfica do ato de credenciamento, desde que no mesmo Estado.~~

~~§ 1º O curso ou campus fora de sede integrará o conjunto da universidade e não gozará de prerrogativas de autonomia.~~

~~§ 2º O pedido de credenciamento de curso ou campus fora de sede se processará como aditamento ao ato de credenciamento, aplicando-se, no que couber, as disposições processuais que regem o pedido de credenciamento.~~

### Subseção III

#### [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

#### Do Credenciamento de Campus Fora de Sede

Art. 24. As universidades poderão pedir credenciamento de campus fora de sede em Município diverso da abrangência geográfica do ato de credenciamento em vigor, desde que no mesmo Estado. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 1º O campus fora de sede integrará o conjunto da universidade e não gozará de prerrogativas de autonomia. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º O pedido de credenciamento de campus fora de sede processar-se-á como aditamento ao ato de credenciamento, aplicando-se, no que couber, as disposições processuais que regem o pedido de credenciamento. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 3º É vedada a oferta de curso em unidade fora da sede sem o prévio credenciamento do campus fora de sede e autorização específica do curso, na forma deste Decreto. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Subseção IV  
Da Transferência de Manutenção

Art. 25. A alteração da manutenção de qualquer instituição de educação superior deve ser submetida ao Ministério da Educação.

~~§ 1º O novo mantenedor deve apresentar os documentos referidos no art. 15, inciso I, deste Decreto.~~

§ 1º O novo mantenedor deve apresentar os documentos referidos no art. 15, inciso I, além do instrumento jurídico que dá base à transferência de manutenção. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º O pedido tramitará na forma de aditamento ao ato de credenciamento ou recredenciamento da instituição, sujeitando-se a deliberação específica das autoridades competentes.

§ 3º É vedada a transferência de cursos ou programas entre mantenedoras.

§ 4º Não se admitirá a transferência de manutenção em favor de postulante que, diretamente ou por qualquer entidade mantida, tenha recebido penalidades, em matéria de educação superior, perante o sistema federal de ensino, nos últimos cinco anos.

§ 5º No exercício da atividade instrutória, poderá a Secretaria solicitar a apresentação de documentos que informem sobre as condições econômicas da entidade que cede a manutenção, tais como certidões de regularidade fiscal e outros, visando obter informações circunstanciadas sobre as condições de autofinanciamento da instituição, nos termos do art. 7º, inciso III, da Lei nº 9.394, de 1996, no intuito de preservar a atividade educacional e o interesse dos estudantes. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Subseção V  
Do Credenciamento Específico para Oferta de Educação a Distância

Art. 26. A oferta de Educação a Distância é sujeita a credenciamento específico, nos termos de regulamentação própria.

§ 1º O pedido observará os requisitos pertinentes ao credenciamento de instituições e será instruído pela Secretaria de Educação Superior ou pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, conforme o caso, com a colaboração da Secretaria de Educação a Distância.

§ 2º O pedido de credenciamento de instituição de educação superior para a oferta de Educação a Distância deve ser instruído com o comprovante do recolhimento da taxa de avaliação in loco e documentos referidos em regulamentação específica.

§ 3º Aplicam-se, no que couber, as disposições que regem o credenciamento e o recredenciamento de instituições de educação superior.

Seção III

Da Autorização, do Reconhecimento e da Renovação de Reconhecimento de Curso Superior

Subseção I

## Da Autorização

Art. 27. A oferta de cursos superiores em faculdade ou instituição equiparada, nos termos deste Decreto, depende de autorização do Ministério da Educação.

§ 1º O disposto nesta Subseção aplica-se aos cursos de graduação e seqüenciais.

§ 2º Os cursos e programas oferecidos por instituições de pesquisa científica e tecnológica submetem-se ao disposto neste Decreto.

Art. 28. As universidades e centros universitários, nos limites de sua autonomia, observado o disposto nos §§ 2º e 3º deste artigo, independem de autorização para funcionamento de curso superior, devendo informar à Secretaria competente os cursos abertos para fins de supervisão, avaliação e posterior reconhecimento, no prazo de sessenta dias.

§ 1º Aplica-se o disposto no caput a novas turmas, cursos congêneres e toda alteração que importe aumento no número de estudantes da instituição ou modificação das condições constantes do ato de credenciamento.

~~§ 2º A criação de cursos de graduação em direito e em medicina, odontologia e psicologia, inclusive em universidades e centros universitários, deverá ser submetida, respectivamente, à manifestação do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil ou do Conselho Nacional de Saúde.~~

§ 2º A criação de cursos de graduação em direito e em medicina, odontologia e psicologia, inclusive em universidades e centros universitários, deverá ser submetida, respectivamente, à manifestação do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil ou do Conselho Nacional de Saúde, previamente à autorização pelo Ministério da Educação. [\(Redação dada pelo Decreto nº 5.840 de 2006\)](#)

§ 3º O prazo para a manifestação prevista no § 2º é de sessenta dias, prorrogável por igual período, a requerimento do Conselho interessado.

Art. 29. São fases do processo de autorização:

I - protocolo do pedido junto à Secretaria competente, instruído conforme disposto no art. 30 deste Decreto;

II - análise documental pela Secretaria competente;

III - avaliação in loco pelo INEP; e

IV - decisão da Secretaria competente.

Art. 30. O pedido de autorização de curso deverá ser instruído com os seguintes documentos:

I - comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco;

II - projeto pedagógico do curso, informando número de alunos, turnos, programa do curso e demais elementos acadêmicos pertinentes;

III - relação de docentes, acompanhada de termo de compromisso firmado com a instituição, informando-se a respectiva titulação, carga horária e regime de trabalho; e

IV - comprovante de disponibilidade do imóvel.

Art. 31. A Secretaria competente receberá os documentos protocolados e dará impulso ao processo.

§ 1º A Secretaria realizará a análise documental, as diligências necessárias à completa instrução do processo e o encaminhará ao INEP para avaliação in loco.

§ 2º A Secretaria solicitará parecer da Secretaria de Educação a Distância, quando for o caso.

§ 3º A Secretaria oficiará o Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil ou o Conselho Nacional de Saúde, nas hipóteses do art. 28.

§ 4º A Secretaria procederá à análise dos documentos sob os aspectos da regularidade formal e do mérito do pedido, tendo como referencial básico o relatório de avaliação do INEP, e ao final decidirá o pedido.

Art. 32. O Secretário competente poderá, em cumprimento das normas gerais da educação nacional:

I - deferir o pedido de autorização de curso;

II - deferir o pedido de autorização de curso, em caráter experimental, nos termos do [art. 81 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996](#); ou

III - indeferir, motivadamente, o pedido de autorização de curso.

Art. 33. Da decisão do Secretário, caberá recurso administrativo ao CNE, no prazo de trinta dias.

#### Subseção II Do Reconhecimento

Art. 34. O reconhecimento de curso é condição necessária, juntamente com o registro, para a validade nacional dos respectivos diplomas.

Parágrafo único. O reconhecimento de curso na sede não se estende às unidades fora de sede, para registro do diploma ou qualquer outro fim. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

~~Art. 35. A instituição deverá protocolar pedido de reconhecimento de curso decorrido pelo menos um ano do início do curso e até a metade do prazo para sua conclusão.~~

Art. 35. A instituição deverá protocolar pedido de reconhecimento de curso, no período entre metade do prazo previsto para a integralização de sua carga horária e setenta e cinco por cento desse prazo. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 1º O pedido de reconhecimento deverá ser instruído com os seguintes documentos:

I - comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco;

II - projeto pedagógico do curso, incluindo número de alunos, turnos e demais elementos acadêmicos pertinentes;

III - relação de docentes, constante do cadastro nacional de docentes; e

IV - comprovante de disponibilidade do imóvel.

§ 2º Os cursos autorizados nos termos deste Decreto ficam dispensados do cumprimento dos incisos II e IV, devendo apresentar apenas os elementos de atualização dos documentos juntados por ocasião da autorização.

§ 3º A Secretaria competente considerará, para fins regulatórios, o último relatório de avaliação disponível no SINAES.

§ 4º Caso considere necessário, a Secretaria solicitará ao INEP realização de nova avaliação in loco.

Art. 36. O reconhecimento de cursos de graduação em direito e em medicina, odontologia e psicologia, deverá ser submetido, respectivamente, à manifestação do Conselho Federal da Ordem dos Advogados do Brasil ou do Conselho Nacional de Saúde.

~~Parágrafo único. O prazo para a manifestação prevista no caput é de sessenta dias, prorrogável por igual período, a requerimento do Conselho interessado.~~

§ 1º O prazo para manifestação prevista no caput é de sessenta dias, prorrogável por igual período. [\(Renumerado do parágrafo único pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

§ 2º Nos processos de reconhecimento dos cursos de licenciatura e normal superior, o Conselho Técnico Científico da Educação Básica, da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, poderá se manifestar, aplicando-se, no que couber, as disposições procedimentais que regem a manifestação dos conselhos de regulamentação profissional. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 37. No caso de curso correspondente a profissão regulamentada, a Secretaria abrirá prazo para que o respectivo órgão de regulamentação profissional, de âmbito nacional, querendo, ofereça subsídios à decisão do Ministério da Educação, em sessenta dias.

§ 1º Decorrido o prazo fixado no caput, a Secretaria abrirá prazo para manifestação do requerente, por trinta dias.

§ 2º Instruído o processo, a Secretaria examinará os documentos e decidirá o pedido.

Art. 38. O deferimento do pedido de reconhecimento terá como referencial básico os processos de avaliação do SINAES.

Art. 39. O resultado insatisfatório da avaliação do SINAES enseja a celebração de protocolo de compromisso, na forma do arts. 60 e 61.

Parágrafo único. Expirado o prazo do protocolo de compromisso sem o cumprimento satisfatório das metas nele estabelecidas, será instaurado processo administrativo de cassação de autorização de funcionamento na forma do art. 63, inciso II.

Art. 40. Da decisão, caberá recurso administrativo ao CNE, no prazo de trinta dias.

Subseção III  
Da Renovação de Reconhecimento

Art. 41. A instituição deverá protocolar pedido de renovação de reconhecimento ao final de cada ciclo avaliativo do SINAES junto à Secretaria competente, devidamente instruído, no prazo previsto no § 7º do art. 10.

§ 1º O pedido de renovação de reconhecimento deverá ser instruído com os documentos referidos no art. 35, § 1º, com a atualização dos documentos apresentados por ocasião do pedido de reconhecimento de curso.

§ 2º Aplicam-se à renovação do reconhecimento de cursos as disposições pertinentes ao processo de reconhecimento.

§ 3º A renovação do reconhecimento de cursos de graduação, incluídos os de tecnologia, de uma mesma instituição deverá ser realizada de forma integrada e concomitante.

~~Subseção IV~~

~~Do Reconhecimento e da Renovação de Reconhecimento de Cursos Superiores de Tecnologia~~

---

~~Art. 42. O reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia terão por base catálogo de denominações de cursos publicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.~~

Subseção IV  
(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007)

Da Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Cursos Superiores de Tecnologia

Art. 42. A autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia terão por base o catálogo de denominações de cursos publicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 43. A inclusão no catálogo de denominação de curso superior de tecnologia com o respectivo perfil profissional dar-se-á pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, de ofício ou a requerimento da instituição.

§ 1º O pedido será instruído com os elementos que demonstrem a consistência da área técnica definida, de acordo com as diretrizes curriculares nacionais.

§ 2º O CNE, mediante proposta fundamentada da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, deliberará sobre a exclusão de denominação de curso do catálogo.

Art. 44. O Secretário, nos processos de reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia, poderá, em cumprimento das normas gerais da educação nacional:

Art. 44. O Secretário, nos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia, poderá, em cumprimento das normas gerais da educação nacional: [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

I - deferir o pedido, com base no catálogo de denominações de cursos publicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica;

II - deferir o pedido, determinando a inclusão da denominação do curso no catálogo;

III - deferir o pedido, mantido o caráter experimental do curso;

IV - deferir o pedido exclusivamente para fins de registro de diploma, vedada a admissão de novos alunos; ou

V - indeferir o pedido, motivadamente.

~~Parágrafo único. Aplicam-se ao reconhecimento e à renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia as disposições previstas nas Subseções II e III.~~

Parágrafo único. Aplicam-se à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia as disposições previstas nas Subseções II e III. [\(Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

### CAPÍTULO III

#### DA SUPERVISÃO

Art. 45. A Secretaria de Educação Superior, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica e a Secretaria de Educação a Distância exercerão as atividades de supervisão relativas, respectivamente, aos cursos de graduação e seqüenciais, aos cursos superiores de tecnologia e aos cursos na modalidade de Educação a Distância.

§ 1º A Secretaria ou órgão de supervisão competente poderá, no exercício de sua atividade de supervisão, nos limites da lei, determinar a apresentação de documentos complementares ou a realização de auditoria.

§ 2º Os atos de supervisão do Poder Público buscarão resguardar os interesses dos envolvidos, bem como preservar as atividades em andamento.

Art. 46. Os alunos, professores e o pessoal técnico-administrativo, por meio dos respectivos órgãos representativos, poderão representar aos órgãos de supervisão, de modo circunstanciado, quando verificarem irregularidades no funcionamento de instituição ou curso superior.

§ 1º A representação deverá conter a qualificação do representante, a descrição clara e precisa dos fatos a serem apurados e a documentação pertinente, bem como os demais elementos relevantes para o esclarecimento do seu objeto.

§ 2º A representação será recebida, numerada e autuada pela Secretaria competente e em seguida submetida à apreciação do Secretário.

§ 3º O processo administrativo poderá ser instaurado de ofício, quando a Secretaria competente tiver ciência de irregularidade que lhe caiba sanar e punir.

Art. 47. A Secretaria dará ciência da representação à instituição, que poderá, em dez dias, manifestar-se previamente pela insubsistência da representação ou requerer a concessão de prazo para saneamento de deficiências, nos termos do art. 46, § 1º, da Lei nº 9.394, de 1996, sem prejuízo da defesa de que trata o art. 51.

§ 1º Em vista da manifestação da instituição, o Secretário decidirá pela admissibilidade da representação, instaurando processo administrativo ou concedendo prazo para saneamento de deficiências.

§ 2º Não admitida a representação, o Secretário arquivará o processo.

Art. 48. Na hipótese da determinação de saneamento de deficiências, o Secretário exarará despacho, devidamente motivado, especificando as deficiências identificadas, bem como as providências para sua correção efetiva, em prazo fixado.

§ 1º A instituição poderá impugnar, em dez dias, as medidas determinadas ou o prazo fixado.

§ 2º O Secretário apreciará a impugnação e decidirá pela manutenção das providências de saneamento e do prazo ou pela adaptação das providências e do respectivo prazo, não cabendo novo recurso dessa decisão.

§ 3º O prazo para saneamento de deficiências não poderá ser superior a doze meses, contados do despacho referido no caput.

§ 4º Na vigência de prazo para saneamento de deficiências, poderá ser aplicada a medida prevista no art. 11, § 3º, motivadamente, desde que, no caso específico, a medida de cautela se revele necessária para evitar prejuízo aos alunos.

Art. 49. Esgotado o prazo para saneamento de deficiências, a Secretaria competente poderá realizar verificação in loco, visando comprovar o efetivo saneamento das deficiências.

Parágrafo único. O Secretário apreciará os elementos do processo e decidirá sobre o saneamento das deficiências.

Art. 50. Não saneadas as deficiências ou admitida de imediato a representação, será instaurado processo administrativo para aplicação de penalidades, mediante portaria do Secretário, da qual constarão:

I - identificação da instituição e de sua mantenedora;

II - resumo dos fatos objeto das apurações, e, quando for o caso, das razões de representação;

III - informação sobre a concessão de prazo para saneamento de deficiências e as condições de seu descumprimento ou cumprimento insuficiente;

IV - outras informações pertinentes;

V - consignação da penalidade aplicável; e

VI - determinação de notificação do representado.

§ 1º O processo será conduzido por autoridade especialmente designada, integrante da Secretaria competente para a supervisão, que realizará as diligências necessárias à instrução.

§ 2º Não será deferido novo prazo para saneamento de deficiências no curso do processo administrativo.

Art. 51. O representado será notificado por ciência no processo, via postal com aviso de recebimento, por telegrama ou outro meio que assegure a certeza da ciência do interessado, para, no prazo de quinze dias, apresentar defesa, tratando das matérias de fato e de direito pertinentes.

Art. 52. Recebida a defesa, o Secretário apreciará o conjunto dos elementos do processo e proferirá decisão, devidamente motivada, arquivando o processo ou aplicando uma das seguintes penalidades previstas no [art. 46, § 1o, da Lei no 9.394, de 1996](#):

I - desativação de cursos e habilitações;

II - intervenção;

III - suspensão temporária de prerrogativas da autonomia; ou

IV - descredenciamento.

Art. 53. Da decisão do Secretário caberá recurso ao CNE, em trinta dias.

Parágrafo único. A decisão administrativa final será homologada em portaria do Ministro de Estado da Educação.

Art. 54. A decisão de desativação de cursos e habilitações implicará a cessação imediata do funcionamento do curso ou habilitação, vedada a admissão de novos estudantes.

§ 1º Os estudantes que se transferirem para outra instituição de educação superior têm assegurado o aproveitamento dos estudos realizados.

§ 2º Na impossibilidade de transferência, ficam ressalvados os direitos dos estudantes matriculados à conclusão do curso, exclusivamente para fins de expedição de diploma.

Art. 55. A decisão de intervenção será implementada por despacho do Secretário, que nomeará o interventor e estabelecerá a duração e as condições da intervenção.

Art. 56. A decisão de suspensão temporária de prerrogativas da autonomia definirá o prazo de suspensão e as prerrogativas suspensas, dentre aquelas previstas nos [incisos I a X do art. 53 da Lei no 9.394, de 1996](#), constando obrigatoriamente as dos incisos I e IV daquele artigo.

Parágrafo único. O prazo de suspensão será, no mínimo, o dobro do prazo concedido para saneamento das deficiências.

Art. 57. A decisão de descredenciamento da instituição implicará a cessação imediata do funcionamento da instituição, vedada a admissão de novos estudantes.

§ 1º Os estudantes que se transferirem para outra instituição de educação superior têm assegurado o aproveitamento dos estudos realizados.

§ 2º Na impossibilidade de transferência, ficam ressalvados os direitos dos estudantes matriculados à conclusão do curso, exclusivamente para fins de expedição de diploma.

#### CAPÍTULO IV

#### DA AVALIAÇÃO

Art. 58. A avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico de seus estudantes será realizada no âmbito do SINAES, nos termos da legislação aplicável.

§ 1º O SINAES, a fim de cumprir seus objetivos e atender a suas finalidades constitucionais e legais, compreende os seguintes processos de avaliação institucional:

I - avaliação interna das instituições de educação superior;

II - avaliação externa das instituições de educação superior;

III - avaliação dos cursos de graduação; e

IV - avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes de cursos de graduação.

§ 2º Os processos de avaliação obedecerão ao disposto no [art. 2º da Lei no 10.861, de 2004.](#)

Art. 59. O SINAES será operacionalizado pelo INEP, conforme as diretrizes da CONAES, em ciclos avaliativos com duração inferior a:

I - dez anos, como referencial básico para credenciamento de universidades; e

II - cinco anos, como referencial básico para credenciamento de centros universitários e faculdades e renovação de reconhecimento de cursos.

~~§ 1º A avaliação como referencial básico para credenciamento de instituições, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos resultará na atribuição de conceitos, conforme uma escala de cinco níveis. [\(Revogado pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)~~

~~§ 2º A avaliação como referencial básico para credenciamento de instituições e autorização de cursos não resultará na atribuição de conceitos e terá efeitos meramente autorizativos. [\(Revogado pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)~~

§ 3º A avaliação, como referencial básico para a regulação de instituições e cursos, resultará na atribuição de conceitos, conforme uma escala de cinco níveis. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 60. A obtenção de conceitos insatisfatórios nos processos periódicos de avaliação, nos processos de credenciamento de instituições, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos de graduação enseja a celebração de protocolo de compromisso com a instituição de educação superior.

~~Parágrafo único. Caberá, a critério da instituição, recurso administrativo para revisão de conceito previamente à celebração de protocolo de compromisso, no prazo de dez dias contados da comunicação do resultado da avaliação pelo INEP, conforme a legislação aplicável.~~

Parágrafo único. Caberá, a critério da instituição, recurso administrativo para revisão de conceito, previamente à celebração de protocolo de compromisso, conforme normas expedidas pelo Ministério da Educação. ([Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007](#))

Art. 61. O protocolo de compromisso deverá conter:

I - o diagnóstico objetivo das condições da instituição;

II - os encaminhamentos, processos e ações a serem adotados pela instituição com vistas à superação das dificuldades detectadas;

III - a indicação expressa de metas a serem cumpridas e, quando couber, a caracterização das respectivas responsabilidades dos dirigentes;

IV - o prazo máximo para seu cumprimento; e

V - a criação, por parte da instituição de educação superior, de comissão de acompanhamento do protocolo de compromisso.

~~§ 1º A celebração de protocolo de compromisso suspende o fluxo dos prazos previstos nos §§ 7º e 8º do art. 10.~~

§ 1º A celebração de protocolo de compromisso suspende o fluxo do processo regulatório, até a realização da avaliação que ateste o cumprimento das exigências contidas no protocolo. ([Redação dada pelo Decreto nº 6.303, de 2007](#))

§ 2º Na vigência de protocolo de compromisso, poderá ser aplicada a medida prevista no art. 11, § 3º, motivadamente, desde que, no caso específico, a medida de cautela se revele necessária para evitar prejuízo aos alunos.

Art. 62. Esgotado o prazo do protocolo de compromisso, a instituição será submetida a nova avaliação in loco pelo INEP, para verificar o cumprimento das metas estipuladas, com vistas à alteração ou à manutenção do conceito.

§ 1º O INEP expedirá relatório de nova avaliação à Secretaria competente, vedadas a celebração de novo protocolo de compromisso.

§ 2º A instituição de educação superior deverá apresentar comprovante de recolhimento da taxa de avaliação in loco para a nova avaliação até trinta dias antes da expiração do prazo do protocolo de compromisso.

Art. 63. O descumprimento do protocolo de compromisso enseja a instauração de processo administrativo para aplicação das seguintes penalidades previstas no art. 10, § 2º, da Lei nº 10.861, de 2004:

I - suspensão temporária da abertura de processo seletivo de cursos de graduação;

II - cassação da autorização de funcionamento da instituição de educação superior ou do reconhecimento de cursos por ela oferecidos; e

III - advertência, suspensão ou perda de mandato do dirigente responsável pela ação não executada, no caso de instituições públicas de educação superior.

§ 1º A instituição de educação superior será notificada por ciência no processo, via postal com aviso de recebimento, por telegrama ou outro meio que assegure a certeza da ciência do interessado, para, no prazo de dez dias, apresentar defesa, tratando das matérias de fato e de direito pertinentes.

§ 2º Recebida a defesa, o Secretário apreciará o conjunto dos elementos do processo e o remeterá ao CNE para deliberação, com parecer recomendando a aplicação da penalidade cabível ou o seu arquivamento.

§ 3º Da decisão do CNE caberá recurso administrativo, na forma de seu regimento interno.

§ 4º A decisão de arquivamento do processo administrativo enseja a retomada do fluxo dos prazos previstos nos §§ 7º e 8º do art. 10.

§ 5º A decisão administrativa final será homologada em portaria do Ministro de Estado da Educação.

Art. 64. A decisão de suspensão temporária da abertura de processo seletivo de cursos de graduação definirá o prazo de suspensão, que não poderá ser menor que o dobro do prazo fixado no protocolo de compromisso.

Art. 65. À decisão de cassação da autorização de funcionamento da instituição de educação superior ou do reconhecimento de cursos de graduação por ela oferecidos, aplicam-se o disposto nos arts. 57 ou 54, respectivamente.

Art. 66. A decisão de advertência, suspensão ou perda de mandato do dirigente responsável pela ação não executada, no caso de instituições públicas de educação superior, será precedida de processo administrativo disciplinar, nos termos da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990.

## CAPÍTULO V

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

#### Seção I

#### Das Disposições Finais

Art. 67. O pedido de credenciamento de instituição de educação superior tramitará em conjunto com pedido de autorização de pelo menos um curso superior, observando-se as disposições pertinentes deste Decreto, bem como a racionalidade e economicidade administrativas.

Art. 68. O requerente terá prazo de doze meses, a contar da publicação do ato autorizativo, para iniciar o funcionamento do curso, sob pena de caducidade.

~~Parágrafo único. Nos casos de caducidade do ato autorizativo e de decisão final desfavorável em processo de credenciamento de instituição de educação superior, inclusive de curso ou campus fora de sede, e de autorização de curso superior, os interessados só poderão apresentar nova solicitação relativa ao mesmo pedido após decorridos dois anos contados do ato que encerrar o processo.~~

§ 1º Nos casos de caducidade do ato autorizativo e de decisão final desfavorável em processo de credenciamento de instituição de educação superior, inclusive de campus fora de sede, e de autorização de curso superior, os interessados só poderão apresentar nova solicitação relativa ao mesmo pedido após decorridos dois anos contados do ato que encerrar o processo. ([Renumerado do parágrafo único pelo Decreto nº 6.303, de 2007](#))

§ 2º Considera-se início de funcionamento do curso, para efeito do prazo referido no caput, a oferta efetiva de aulas. [\(Incluído pelo Decreto nº 6.303, de 2007\)](#)

Art. 69. O exercício de atividade docente na educação superior não se sujeita à inscrição do professor em órgão de regulamentação profissional.

Parágrafo único. O regime de trabalho docente em tempo integral compreende a prestação de quarenta horas semanais de trabalho na mesma instituição, nele reservado o tempo de pelo menos vinte horas semanais para estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento e avaliação.

## Seção II

### Das Disposições Transitórias

Art. 70. O disposto no § 7º do art. 10 não se aplica a atos autorizativos anteriores a este Decreto que tenham fixado prazo determinado.

Art. 71. O catálogo de cursos superiores de tecnologia será publicado no prazo de noventa dias.

§ 1º Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos superiores de tecnologia em tramitação deverão adequar-se aos termos deste Decreto, no prazo de sessenta dias, contados da publicação do catálogo.

§ 2º As instituições de educação superior que ofereçam cursos superiores de tecnologia poderão, após a publicação deste Decreto, adaptar as denominações de seus cursos ao catálogo de que trata o art. 42.

Art. 72. Os campi fora de sede já criados e em funcionamento na data de publicação do [Decreto no 3.860, de 9 de julho de 2001](#), preservarão suas prerrogativas de autonomia pelo prazo de validade do ato de credenciamento, sendo submetidos a processo de recredenciamento, que se processará em conjunto com o recredenciamento da universidade, quando se decidirá acerca das respectivas prerrogativas de autonomia.

Art. 73. Os processos iniciados antes da entrada em vigor deste Decreto obedecerão às disposições processuais nele contidas, aproveitando-se os atos já praticados.

Parágrafo único. Serão observados os princípios e as disposições da legislação do processo administrativo federal, em especial no que respeita aos prazos para a prática dos atos processuais pelo Poder Público, à adoção de formas simples, suficientes para propiciar adequado grau de certeza, segurança e respeito aos direitos dos administrados e à interpretação da norma administrativa da forma que melhor garanta o atendimento do fim público a que se dirige.

Art. 74. Os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos em tramitação no CNE e já distribuídos aos respectivos Conselheiros relatores seguirão seu curso regularmente, na forma deste Decreto.

Parágrafo único. Os processos ainda não distribuídos deverão retornar à Secretaria competente do Ministério da Educação.

Art. 75. As avaliações de instituições e cursos de graduação já em funcionamento, para fins de credenciamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento, serão escalonadas em portaria ministerial, com base em proposta da CONAES, ouvidas as Secretarias e o INEP.

Art. 76. O Ministério da Educação e os órgãos federais de educação revogarão expressamente os atos normativos incompatíveis com este Decreto, em até trinta dias contados da sua publicação.

Art. 77. Os arts. 1º e 17 do Decreto nº 5.224, de 1º de outubro de 2004, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 1º.....

§ 1o Os CEFET são instituições de ensino superior pluricurriculares, especializados na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino, caracterizando-se pela atuação prioritária na área tecnológica.

..... ” (NR)

“Art.17.....

.....

§ 4o Os CEFET poderão usufruir de outras atribuições da autonomia universitária, devidamente definidas no ato de seu credenciamento, nos termos do § 2o do art. 54 da Lei no 9.394, de 1996.

§ 5º A autonomia de que trata o § 4º deverá observar os limites definidos no plano de desenvolvimento institucional, aprovado quando do seu credenciamento e credenciamento.”  
(NR)

Art. 78. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 79. Revogam-se os Decretos nos 1.845, de 28 de março de 1996, 3.860, de 9 de julho de 2001, 3.864, de 11 de julho de 2001, 3.908, de 4 de setembro de 2001, e 5.225, de 1o de outubro de 2004.

Brasília, 9 de maio de 2006; 185º da Independência e 118º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA  
*Fernando Haddad*

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 10.5.2006

## ANEXO D - Decreto nº 6.303 de 12 de dezembro de 2007



Presidência da República  
Casa Civil  
Subchefia para Assuntos Jurídicos

### DECRETO Nº 6.303, DE 12 DE DEZEMBRO DE 2007.

Altera dispositivos dos Decretos nºs 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o disposto nos arts. 9º, incisos VI, VIII e IX, e 46 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, na Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, e na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004,

#### **DECRETA:**

Art. 1º Os arts. 10, 12, 14, 15 e 25 do Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 10 .....

**§ 1º** O ato de credenciamento referido no caput considerará como abrangência para atuação da instituição de ensino superior na modalidade de Educação a Distância, para fim de realização das atividades presenciais obrigatórias, a sede da instituição acrescida dos endereços dos pólos de apoio presencial, mediante avaliação in loco, aplicando-se os instrumentos de avaliação pertinentes e as disposições da Lei nº 10.870, de 19 de maio de 2004.

§ 2º As atividades presenciais obrigatórias, compreendendo avaliação, estágios, defesa de trabalhos ou prática em laboratório, conforme o art. 1º, § 1º, serão realizados na sede da instituição ou nos pólos de apoio presencial, devidamente credenciados.

§ 3º A instituição poderá requerer a ampliação da abrangência de atuação, por meio do aumento do número de pólos de apoio presencial, na forma de aditamento ao ato de credenciamento.

§ 4º O pedido de aditamento será instruído com documentos que comprovem a existência de estrutura física e recursos humanos necessários e adequados ao funcionamento dos pólos, observados os referenciais de qualidade, comprovados em avaliação in loco.

§ 5º No caso do pedido de aditamento visando ao funcionamento de pólo de apoio presencial no exterior, o valor da taxa será complementado pela instituição com a diferença do custo de viagem e diárias dos avaliadores no exterior, conforme cálculo do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP.

§ 6º O pedido de ampliação da abrangência de atuação, nos termos deste artigo, somente poderá ser efetuado após o reconhecimento do primeiro curso a distância da instituição, exceto na hipótese de credenciamento para Educação a Distância limitado à oferta de pós-graduação lato sensu.

§ 7º As instituições de educação superior integrantes dos sistemas estaduais que pretenderem oferecer cursos superiores a distância devem ser previamente credenciadas pelo sistema federal, informando os pólos de apoio presencial que integrarão sua estrutura, com a demonstração de suficiência da estrutura física, tecnológica e de recursos humanos.” (NR)

“Art. 12. ....

.....  
X - .....

.....  
**c)** pólo de apoio presencial é a unidade operacional, no País ou no exterior, para o desenvolvimento descentralizado de atividades pedagógicas e administrativas relativas aos cursos e programas ofertados a distância;  
.....

**§ 1º** O pedido de credenciamento da instituição para Educação a Distância deve vir acompanhado de pedido de autorização de pelo menos um curso na modalidade.

**§ 2º** O credenciamento para Educação a Distância que tenha por base curso de pós-graduação lato sensu ficará limitado a esse nível.

**§ 3º** A instituição credenciada exclusivamente para a oferta de pós-graduação lato sensu a distância poderá requerer a ampliação da abrangência acadêmica, na forma de aditamento ao ato de credenciamento.” (NR)

**“Art. 14.** O credenciamento de instituição para a oferta dos cursos ou programas a distância terá prazo de validade condicionado ao ciclo avaliativo, observado o Decreto nº 5.773, de 2006, e normas expedidas pelo Ministério da Educação.

**§ 1º** A instituição credenciada deverá iniciar o curso autorizado no prazo de até doze meses, a partir da data da publicação do respectivo ato, ficando vedada a transferência de cursos para outra instituição.  
.....

**§ 3º** Os pedidos de credenciamento e reconhecimento para Educação a Distância observarão a disciplina processual aplicável aos processos regulatórios da educação superior, nos termos do Decreto nº 5.773, de 2006, e normas expedidas pelo Ministério da Educação.

.....” (NR)  
**“Art. 15.** Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância de instituições integrantes do sistema federal devem tramitar perante os órgãos próprios do Ministério da Educação.

**§ 1º** Os pedidos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância oferecidos por instituições integrantes dos sistemas estaduais devem tramitar perante os órgãos estaduais competentes, a quem caberá a respectiva supervisão.

**§ 2º** Os cursos das instituições integrantes dos sistemas estaduais cujas atividades presenciais obrigatórias forem realizados em pólos de apoio presencial fora do Estado sujeitam-se a autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento pelas autoridades competentes do sistema federal.

**§ 3º** A oferta de curso reconhecido na modalidade presencial, ainda que análogo ao curso a distância proposto, não dispensa a instituição do requerimento específico de autorização, quando for o caso, e reconhecimento para cada um dos cursos, perante as autoridades competente.” (NR)

“Art. 25. ....  
.....

§ 2º Caberá à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES editar as normas complementares a este Decreto, no âmbito da pós-graduação stricto sensu." (NR)

Art. 2º Os arts. 5º, 10, 17, 19, 25, 34, 35, 36, 59, 60, 61 e 68 do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, passam a vigorar com a seguintes redação:

"Art. 5º .....

.....

§ 4º .....

I - instruir e exarar parecer nos processos de credenciamento e reconhecimento de instituições específico para oferta de educação superior a distância, promovendo as diligências necessárias;

II - instruir e decidir os processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores a distância, promovendo as diligências necessárias;

.....

V - exercer a supervisão dos cursos de graduação e sequenciais a distância, no que se refere a sua área de atuação." (NR)

"Art. 10. ....

.....

§ 7º Os atos autorizativos são válidos até o ciclo avaliativo seguinte.

.....

§ 10. Os pedidos de ato autorizativo serão decididos tendo por base o relatório de avaliação e o conjunto de elementos de instrução apresentados pelas entidades interessadas no processo ou solicitados pela Secretaria em sua atividade instrutória." (NR)

"Art. 17. ....

.....

§ 4º A Secretaria competente emitirá parecer, ao final da instrução, tendo como referencial básico o relatório de avaliação do INEP e considerando o conjunto de elementos que compõem o processo." (NR)

"Art. 19. O processo será restituído ao Ministro de Estado da Educação para homologação do parecer do CNE.

....." (NR)

"Art. 25. ....

§ 1º O novo mantenedor deve apresentar os documentos referidos no art. 15, inciso I, além do instrumento jurídico que dá base à transferência de manutenção.

.....

§ 5º No exercício da atividade instrutória, poderá a Secretaria solicitar a apresentação de documentos que informem sobre as condições econômicas da entidade que cede a manutenção, tais como certidões de regularidade fiscal e outros, visando obter informações circunstanciadas sobre as condições de autofinanciamento da instituição, nos termos do art. 7º, inciso III, da Lei nº 9.394, de 1996, no intuito de preservar a atividade educacional e o interesse dos estudantes." (NR)

“Art. 34. ....”

Parágrafo único. O reconhecimento de curso na sede não se estende às unidades fora de sede, para registro do diploma ou qualquer outro fim.” (NR)

“Art. 35. A instituição deverá protocolar pedido de reconhecimento de curso, no período entre metade do prazo previsto para a integralização de sua carga horária e setenta e cinco por cento desse prazo.

.....” (NR)

“Art. 36. ....”

§ 1º O prazo para manifestação prevista no caput é de sessenta dias, prorrogável por igual período.

§ 2º Nos processos de reconhecimento dos cursos de licenciatura e normal superior, o Conselho Técnico Científico da Educação Básica, da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, poderá se manifestar, aplicando-se, no que couber, as disposições procedimentais que regem a manifestação dos conselhos de regulamentação profissional.” (NR)

“Art. 59. ....”

.....

§ 3º A avaliação, como referencial básico para a regulação de instituições e cursos, resultará na atribuição de conceitos, conforme uma escala de cinco níveis.” (NR)

“Art. 60. ....”

Parágrafo único. Caberá, a critério da instituição, recurso administrativo para revisão de conceito, previamente à celebração de protocolo de compromisso, conforme normas expedidas pelo Ministério da Educação.” (NR)

“Art. 61. ....”

.....

§ 1º A celebração de protocolo de compromisso suspende o fluxo do processo regulatório, até a realização da avaliação que ateste o cumprimento das exigências contidas no protocolo.

.....” (NR)

“Art. 68. ....”

§ 1º Nos casos de caducidade do ato autorizativo e de decisão final desfavorável em processo de credenciamento de instituição de educação superior, inclusive de campus fora de sede, e de autorização de curso superior, os interessados só poderão apresentar nova solicitação relativa ao mesmo pedido após decorridos dois anos contados do ato que encerrar o processo.

§ 2º Considera-se início de funcionamento do curso, para efeito do prazo referido no caput, a oferta efetiva de aulas.” (NR)

Art. 3º A Subseção III da Seção II do Capítulo II e o art. 24 do Decreto no 5.773, de 2006, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Subseção III

Do Credenciamento de Campus Fora de Sede

Art. 24. As universidades poderão pedir credenciamento de campus fora de sede em Município diverso da abrangência geográfica do ato de credenciamento em vigor, desde que no mesmo Estado.

§ 1º O campus fora de sede integrará o conjunto da universidade e não gozará de prerrogativas de autonomia.

§ 2º O pedido de credenciamento de campus fora de sede processar-se-á como aditamento ao ato de credenciamento, aplicando-se, no que couber, as disposições processuais que regem o pedido de credenciamento.

§ 3º É vedada a oferta de curso em unidade fora da sede sem o prévio credenciamento do campus fora de sede e autorização específica do curso, na forma deste Decreto.” (NR)

Art. 4º A Subseção IV da Seção III do Capítulo II e os arts. 42 e 44 do Decreto nº 5.773, de 2006, passam a vigorar com a seguinte redação:

“Subseção IV

Da Autorização, Reconhecimento e Renovação de Reconhecimento de Cursos Superiores de Tecnologia

[Art. 42.](#) A autorização, o reconhecimento e a renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia terão por base o catálogo de denominações de cursos publicado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica.” (NR)

“[Art. 44.](#) O Secretário, nos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia, poderá, em cumprimento das normas gerais da educação nacional:

.....

[Parágrafo único.](#) Aplicam-se à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores de tecnologia as disposições previstas nas Subseções II e III.” (NR)

Art. 5º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 6º Revogam-se o [art. 34 do Decreto no 5.622, de 19 de dezembro de 2005](#), e os [§§ 1o e 2o do art. 59 do Decreto no 5.773, de 9 de maio de 2006](#).

Brasília, 12 de dezembro de 2007; 186º da Independência e 119º da República.

LUIZ  
*Fernando Haddad*

INÁCIO

LULA

DA

SILVA

Este texto não substitui o publicado no DOU de 13.12.2007

## ANEXO E - Portaria nº 10 de 02 de julho de 2009



**Diário Oficial**

República Federativa do Brasil

Imprensa Nacional - Brasília-DF

Nº 125 - Seção I – Página 17 Brasília – Sexta-feira, 3 de julho de 2009  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

### GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 10, DE 02 DE JULHO DE 2009

Fixa critérios para dispensa de avaliação  
in loco e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto na Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, no art. 4º, inciso V, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006, no art. 62 da Portaria Normativa MEC nº 40, de 13 de dezembro de 2007, e na Portaria Normativa MEC nº 12, de 5 de setembro de 2008, bem como os princípios da eficiência, razoabilidade, proporcionalidade e interesse público que regem a Administração Pública, referidos no art. 37 da Constituição Federal e no art. 2º, caput e incisos IX e XIII, da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999; resolve:

Art. 1º Nos pedidos de autorização de cursos superiores, na modalidade presencial, os objetivos da avaliação in loco poderão ser considerados supridos, dispensando-se a visita pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, por decisão a Secretaria de Educação Superior - SESu ou Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica - SETEC, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos - IGC mais recentes, iguais ou superiores a 3 (três), cumulativamente.

Art. 2º Nos pedidos de autorização de cursos superiores, na modalidade a distância, os objetivos da avaliação in loco poderão ser considerados supridos, dispensando-se a visita pelo INEP por decisão da Secretaria de Educação a Distância - SEED, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos - IGC mais recentes, iguais ou superiores a 4 (quatro), cumulativamente.

Art. 3º Nos pedidos de credenciamento de pólos de apoio presencial poderá ser adotada a visita de avaliação in loco por amostragem, após análise documental, mediante despacho fundamentado, se a instituição de educação superior tiver obtido avaliação satisfatória, expressa no conceito da avaliação institucional externa - CI e no Índice Geral de Cursos - IGC, mais recentes, iguais ou superiores a 4 (quatro), cumulativamente, observadas as seguintes proporções:

I - até 5 (cinco) pólos: a avaliação in loco será realizada em 1 (um) pólo, à escolha da Secretaria de Educação a Distância - SEED;

II - de 5 (cinco) a 20 (vinte) pólos: a avaliação in loco será realizada em 2 (dois) pólos, um deles à escolha da SEED e o segundo definido por sorteio;

III - mais de 20 (vinte) pólos: a avaliação in loco será realizada em 10% (dez por cento) dos pólos, um deles à escolha da SEED e os demais definidos por sorteio.

Art. 4º O disposto no art. 1º desta Portaria não se aplica aos pedidos de autorização dos cursos referidos no art. 28 do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

Art. 5º Na hipótese de CI e IGC inferiores a 3 (três), cumulativamente, a autorização de cursos poderá ser indeferida independentemente de visita de avaliação in loco.

Art. 6º Em qualquer caso, o pedido de autorização de curso será decidido pela Secretaria competente nos termos dos Decretos nº 5.773, de 2006, e nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005, e das demais disposições aplicáveis que regem a matéria.

Art. 7º Para os efeitos desta Portaria, até o ano de 2011, inclusive, o Ministério da Educação poderá considerar apenas o IGC da instituição, na ausência de CI.

Art. 8º O art. 11 da Portaria Normativa Nº 40, de 12 de dezembro de 2007, passa a vigorar acrescido dos §§ 5º e 6º, com a seguinte redação:

“§ 5º A reduzida proporção de cursos reconhecidos em relação aos cursos autorizados e solicitados é fundamento suficiente para o arquivamento do processo.

§ 6º A ocorrência de conceito da avaliação institucional externa - CI ou Índice Geral de Cursos - IGC menor que 3, em conjunto com a análise documental, poderá prover a SEED de elementos suficientes à formação de juízo sobre a ausência de condições para credenciamento institucional para a modalidade de EAD e de credenciamento de novos pólos de apoio presencial, ante as insuficiências já indicadas em relação à oferta de educação presencial, podendo constituir, justificadamente, motivação 2 suficiente para o arquivamento dos pedidos respectivos, pela SEED, independentemente de realização de visita de avaliação in loco pelo INEP”. (NR)

Art. 9º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

**FERNANDO HADDAD**