

# Boletim Informativo EaD - UFSC

Resultados da autoavaliação  
do curso de Física



2018

## **Equipe de Avaliação**

- Marina Bazzo de Espíndola
- Diego Eller Gomes
- Zenilde Durlí
- Adriano Ferreti Borgatto
- Aline Archer
- Carolipe Zaneripe
- Beatriz Pereira
- Murilo Pedroso Alves

## **Grupo de Trabalho – Licenciatura em Física**

- José Ricardo Marinelli
- Paulo Sena

## Objetivo

Apresentar os principais resultados do processo de autoavaliação do curso de Física – EaD UFSC, desenvolvido durante o ano de 2016.

O relatório completo do processo de autoavaliação pode ser consultado na página do Lantec: [http://www.lantec.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/03/LIC\\_Relat%C3%B3rioFinal\\_Fisica2.pdf](http://www.lantec.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/03/LIC_Relat%C3%B3rioFinal_Fisica2.pdf)

## Características do processo de autoavaliação

- Duas edições do curso de licenciatura em Física do projeto UAB;
- Destaque para a segunda edição, iniciada em 2013;
- Todos os participantes do curso - profissionais, estudantes e egressos, foram convidados a participar da autoavaliação.

## Procedimentos da autoavaliação

- Concepção de avaliação como prática social participativa;
- Utilização de um sistema de autoavaliação que vem sendo desenvolvido e aprimorado pelos pesquisadores desde 2014: conjunto de dimensões, subdimensões, elementos de análise e indicadores.
- Fonte para elaboração das categorias de análise: Referenciais da Qualidade para a Educação Superior a Distância (MEC/SEED, 2007);
- Consulta aos profissionais das equipes de Criação e Desenvolvimento de Materiais e de Formação, ambas do Lantec, e representantes do Curso.

# Método da pesquisa documental

Documentos relativos ao Curso – constituição histórica em relação aos:

- objetivos;
- perfil do egresso;
- princípios e estratégias de ensino;
- avaliação;
- comunicação;
- equipes;
- infraestrutura;
- matriz curricular; e
- fluxo de estudantes.

# Método da pesquisa de percepção

- Público-alvo: estudantes, egressos, professores, tutores polo e UFSC, coordenadores dos polos e do Curso.
- Reuniões com os representantes do Curso para apresentação, discussão e aprovação dos instrumentos.
- Aplicação de questionários com itens de múltipla escolha e abertos.
- Aplicação dos instrumentos: Google Forms e Moodle.
- Escala do tipo Likert, com categorias como: péssimo, ruim, regular, bom e excelente; nenhum, pouco, nem pouco/nem muito, muito e extremo; entre outras.
- Análise dos itens de múltipla escolha utilizando frequências relativas, absolutas e índices, em alguns casos.
- Análise de conteúdo das respostas discursivas, com a criação de categorias.
- Os procedimentos da pesquisa e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foram encaminhados por e-mail.

## Método da pesquisa de percepção

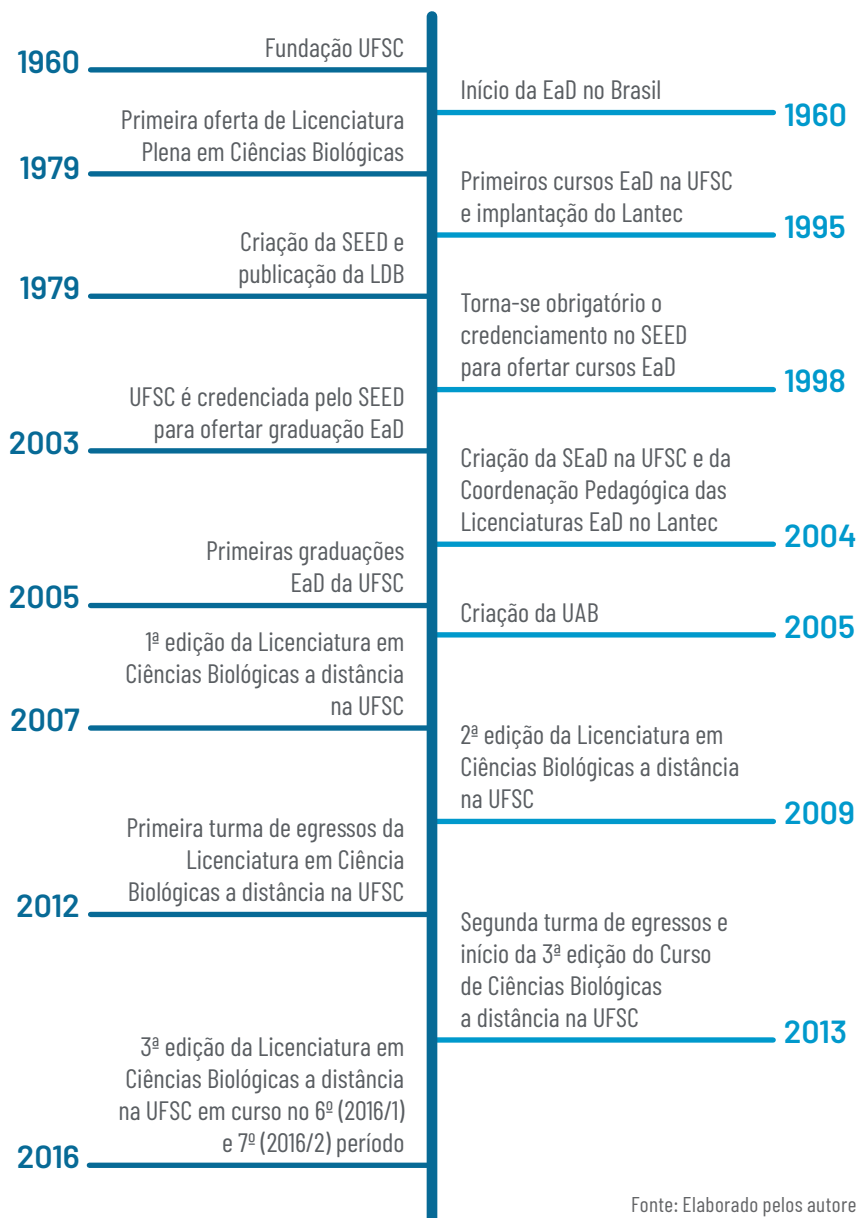
- Período para recebimento das respostas, para cada aplicação: aproximadamente 15 dias.
- Por não tratar-se de uma amostra aleatória de participantes, os resultados apresentados na sequência não devem ser generalizados, pois representam somente as percepções dos participantes.

## Desafios para futuras pesquisas

- Desenvolver instrumentos para avaliação dos motivos de abandono e desistência no Curso.
- Desenvolver estratégias para aumentar a participação dos estudantes que evadiram.
- Desenvolver estratégias de acompanhamento contínuo do desenvolvimento do Curso, que possibilite identificar possíveis desafios a tempo de serem minimizados/solucionados.
- Desenvolver estratégias de acompanhamento contínuo do desenvolvimento do Curso, que possibilitem identificar possíveis desafios a tempo de serem minimizados/solucionados.
- Cruzamentos de dados que possibilitem compreender as relações entre as dimensões avaliadas – como se caracteriza a interdependência entre as diferentes dimensões do Curso – análises de correlação, fatores associados, entre outros.
- Sensibilizar os membros das equipes do Curso – profissionais, estudantes e egressos, para que haja maior número de participantes, e que estatisticamente os resultados possam ser generalizados.

# Síntese da análise documental

## Breve histórico da criação e desenvolvimento do Curso



Fonte: Elaborado pelos autores, com base no *corpus* documental

# Análise documental

- Perfil do egresso:
  - O PPC do Curso prevê como perfil do egresso um profissional dedicado “à formação e à disseminação do saber científico em diferentes instâncias sociais”, não se restringindo ao ensino escolar formal e médio, “através de formas de educação científica, como vídeos, softwares, ou outros meios de comunicação” (UFSC, 2009, p. 23; 2013a, p. 66).
- Profissionais envolvidos:
  - Para Lapa (2008) a principal característica da EaD é a transformação do sujeito professor em uma entidade coletiva, composta por professores, tutores, coordenadores e outros. Estes assumem papéis específicos na ação pedagógica e é importante que planejem atividades de ensino-aprendizagem a partir dos princípios de autonomia, interação e cooperação. Isto ressalta a importância da descrição e detalhamento dos profissionais envolvidos no projeto do curso, como, por exemplo, o papel de cada um e articulação entre estes diferentes sujeitos. No PPC analisado, não há citação e definição de alguns profissionais, como coordenador de polo e de estágio, o que pode dificultar a ação da equipe multidisciplinar.
- Além desses profissionais, embora não estejam citados, há muitos outros que estiveram envolvidos nas duas edições do Curso de Licenciatura em Física EaD, especialmente na elaboração e construção dos materiais e na assistência técnica. Na página eletrônica do Laboratório de Novas Tecnologias (Lantec) são apresentadas diversas equipes que não foram descritas pelo PPC, como: de audiovisual, tecnologias digitais e designers.

# Análise de percepção

## Participantes da pesquisa

• *Coordenadores de Curso*

 2 | 100%

• *Tutores de Polo*

 4 | 18,1%

• *Coordenadores de Polo*

 4 | 33,3%

• *Estudantes*

 8 | 47%

• *Professores*

 9 | 17,3%

• *Egressos*

 5 | 21,7%

• *Tutores UFSC*

 6 | 14,2%

Legenda:

 Número de participantes

% Porcentagem de participação


Baixa participação dos professores e tutores.


## Perfil dos participantes

### Coordenadoras de Curso (2):

• Graduação e doutorado na área do Curso;

- Possuíam experiência prévia com educação a distância, relatada como:

 *De extrema importância por possibilitar a formulação de uma política adequada à gestão do curso, a partir da necessidade dos alunos, professores e tutores no processo de ensino e aprendizagem". (1)*

 *Fundamental para que tivesse conhecimento prévio das dificuldades e necessidades do Curso". (2)*



# Perfil dos participantes

## Coordenadoras de Polo (4):

- Uma possui mestrado e, as demais, especialização, mas não na área do Curso.
- Duas possuíam experiência prévia com educação a distância.
  - Acerca do papel da coordenação de polo, relataram:

“ O Coordenador é o grande articulador, entre os conveniados e as IES ofertantes, e demais parceiros, garantindo o bom funcionamento dos polos de apoio, mantendo a qualidade no atendimento das IES e dos alunos, visando novas ofertas e permanência dos educandos, dentro de planejamento estratégico, ação-reflexão-ação”. (1)

“ Responsável pelo bom funcionamento do polo, no que diz respeito à estrutura física e de Ensino”. (2)

“ O coordenador de Polo é o elo entre o mantenedor e a Universidade, entre a equipe e alunos. - Mediar a comunicação entre IES/MEC/CAPES/PMT; - Gerenciar, acompanhar e orientar projetos relativos ao Polo; - Articular para suprir as necessidades do Polo; - Organizar junto com as IES, calendário acadêmicos e administrativos que regulamente as atividades dos alunos;- Acompanhar as atividades de ensino, presenciais e a distância e outros”. (3)

“ Realizar a articulação de cursos no polo, gestão das atividades pedagógicas e administrativas, articulação com as instituições de ensino superior; comunicação com a comunidade e gestores educacionais da região de abrangência do polo para definir planejamento de novas ofertas de cursos. Formação de tutores presenciais”. (3)

## Professores (9):

- Formação acadêmica voltada à área do Curso – seis graduados em Física.
- Todos os participantes possuem Doutorado.
- Quatro professores atuam ou já atuaram em outro curso de licenciatura EaD.

# Perfil dos participantes

## Professores (9):

- Quatro professores, dentre os nove participantes, possuíam mais de dois anos de experiência com a modalidade EaD, enquanto cinco possuíam menos de dois anos de experiência.

## Tutores UFSC (6):

- Cinco participantes graduados em Física e um em Pedagogia.
- Todos são pós-graduados, sendo cinco mestres e um especialista.

## Tutores de Polo (4):

- Formação na área do Curso.
- Três possuem Mestrado.

## Estudantes (8):

- Média de idade: 35 anos, com mínimo de 23 a máximo de 44.
- Seis casados ou em união estável e dois divorciados.
- Respondentes provenientes dos polos de Pouso Redondo (sete participantes) e Tubarão (um participante).
- Três já possuem formação em Matemática, um em Física (bacharelado) e outro em Administração.
- Três estudantes, além de já terem concluído outra graduação, também cursaram especialização. Um possui doutorado.
- Todos possuem experiência prévia como professores.
- Durante a realização da pesquisa, sete estavam atuando como professores.
- Disciplinas:
  - Em relação à avaliação das disciplinas que estavam sendo ofertadas no segundo semestre de 2016, somente um estudante matriculado aceitou participar da pesquisa. Pela baixa adesão, os resultados da avaliação das disciplinas está apresentado apenas no relatório geral, disponível em: [http://www.lantec.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/03/LIC\\_Relat%C3%B3rioFinal\\_Fisica2.pdf](http://www.lantec.ufsc.br/wp-content/uploads/2017/03/LIC_Relat%C3%B3rioFinal_Fisica2.pdf)

# Perfil dos participantes

## Egressos (5):

- Dos 23 egressos, cinco participaram da pesquisa.
- Média de idade: 35 anos, com mínimo de 29 e máximo de 42.
- Provenientes dos polos de Blumenau, Canoinhas, Criciúma, Lages e Tubarão.
- Três já realizaram outra graduação, dentre os quais, dois possuem especialização.
- Quatro são professores e um, além de professor, exerce outra atividade profissional que não foi informada.

## Interesses no Curso (aspectos de destaque)

### Estudantes e egressos:



*Pelo horário diferenciado, e pela qualidade do curso”.*

*Estudante*



*Porque sempre quis cursar licenciatura em Física e por não ter condições de frequentar o curso presencialmente optei pela modalidade à distância”.*

*Estudante*



*Escolhi a modalidade a distância por não ter o tempo disponível para cursar no presencial e o deslocamento ser inviável”.*

*Estudante*



*Por não ter disponibilidade nem recurso financeiro, para cursar presencial, pelo endereço do polo, bem como pela oportunidade de cursar graduação, sem parar de trabalhar”.*

*Egresso*

# Dificuldades para permanecer no Curso (aspectos de destaque)

Estudantes e egressos:

“*Creio que a maior dificuldade que eu tenho neste momento é a incerteza de uma possível paralisação do Curso; tendo em vista que como professor ACT, quanto mais cedo finalizar o Curso, maior o campo de trabalho, e uma paralisação afetaria isso muito fortemente”.*

*Estudante*

“*A única dificuldade é me deslocar para um polo que não oferece mais suporte adequado aos meus estudos”.*

*Estudante*

“*A distância isola. As ferramentas de EaD apesar de estarem evoluindo muito (já as considero muito boas) precisam de recursos, investimentos em infraestrutura, internet banda larga em mais locais, melhores computadores. Tive experiências fantásticas com professores no EaD construindo uma comunicação, uma didática mais intensa que qualquer presencial que eu já havia experimentado. O perfil do professor é fundamental para dar certo no EaD, caso contrário, frustra os alunos e o próprio professor”.*

*Estudante*

“*Quando tinha dúvidas não obtinha a resposta de imediato, no entanto, nunca fiquei sem resposta quando as fiz para os professores por meio do ambiente, sempre me atenderam prontamente, no entanto, com um tempo mais estendido”.*

*Egresso*

# Dificuldades para permanecer no Curso (aspectos de destaque)

Estudantes e egressos:



*Falta de videoaulas com exercícios”.*

*Egresso*



*A presença do professor para tirar dúvidas, uma vez que a dificuldade do conteúdo era grande. Neste caso, a presença dos tutores foi fundamental. A dificuldade do deslocamento e permanência na cidade polo”.*

*Egresso*

## Interação e comunicação entre equipes

- Professores:
  - Maior interação com tutores UFSC, estudantes e secretaria do Curso.
  - Menor frequência de interação com a equipe de avaliação do Lantec.
- Tutores UFSC:
  - Maior interação com os estudantes e professores.
  - Pouca interação com a coordenação da UAB/UFSC.
- Tutores de Polo:
  - Maior interação com a coordenação de polo e com os estudantes.
  - Menor interação com a coordenação da UAB/UFSC.
- Coordenadores de Polo:
  - Maior interação com a coordenação de tutoria, tutores polo e coordenação do Curso.
  - Menor interação com a coordenação de AVEA.

## Interação e comunicação entre equipes

- Muitos elogios à qualidade do atendimento das equipes/profissionais às necessidades dos demais profissionais do Curso:

“ Durante o semestre letivo, no que concerne a aspectos pedagógicos, as equipes que envolvem esta modalidade demonstraram qualidade efetiva no desenvolvimento das atividades juntamente à tutoria presencial. Quero destacar a secretaria e coordenação do Curso, que estavam sempre proporcionando o melhor desenvolvimento possível para ajudar na tutoria presencial”.

*Tutor de Polo*

“ Imediato retorno do Coordenador; aceite de troca de ideias; atendimento personalizado (em casos específicos); informação de material didático e acompanhamento de distribuição; acompanhamento de alunos; equipe de secretaria com um excelente retorno e atendimento, principalmente Física e Biologia. Dificuldade com alguns tutores a distância, mas mínima. Destaco o trabalho de excelência desenvolvido em rede por esta equipe da EaD/UFSC”.

*Coordenador de Polo*

“ A gravação das videoaulas e o apoio da equipe de criação e desenvolvimento de materiais foi imprescindível para a disciplina e se mostraram eficientes e bem-sucedidas”.

*Coordenador de Polo*

# Interação e comunicação entre equipes

## Aspectos a serem aprimorados

- Destaque para as videoconferências, funcionalidades do moodle e direção do Curso:

“ A qualidade das videoconferências, que são espaços importantes de interação, mas que neste semestre não funcionaram como tal. A saída do designer instrucional dificultou a revisão do moodle ao longo do semestre, acarretando um trabalho bastante grande para o responsável pelo desenvolvimento de materiais e criação”.

Professor

“ Acho que as ferramentas do moodle são muito limitadas e deveriam ser mais amigáveis ao usuário, principalmente nas áreas de ciências exatas”.

Professor

“ A direção do Curso fez a seleção do tutor-UFSC sem consulta ao professor e informou quem era a pessoa selecionada”.

Professor

“ A direção do Curso suspendeu uma videoconferência unilateralmente - apenas comunicou que estava suspensa, o que atrapalhou muito o desenvolvimento do programa da disciplina”.

Professor

# Interação e comunicação entre equipes e estudantes

## Aspectos a serem aprimorados

“ Poucas respostas dos estudantes, somente realizavam as atividades e questionam sobre aspectos das mesmas, comunicação restrita às atividades requeridas”.

Professor

# Interação e comunicação entre equipes e estudantes

## Aspectos a serem aprimorados

“Participação de todos os alunos”.

Professor

“As videoconferências foram canceladas por falta de condições técnicas e as aulas presenciais não puderam ser realizadas por falta de recursos”.

Professor

“Sinal das videoconferências precisa melhorar e as funcionalidades do moodle”.

Professor

“Deveria haver uma programação de estudos oferecida pelo tutor polo no início do semestre. Esta pode ser construída pelos professores e tutores UFSC e motivada pelo tutor polo, para que os alunos não acumulem suas tarefas”.

Tutor UFSC

“Alguns alunos costumavam demorar a responder, e como se trata de um curso de EaD é importante que o aluno tenha um tempo reservado para participar dos canais de comunicação”.

Tutor UFSC

“Os alunos apresentavam resistência quanto ao uso da internet. Um problema grave num curso a distância”.

Tutor de Polo

“Alunos deveriam estar mais tempo conectados ao AVEA”.

Tutor de Polo



# Interação e comunicação entre equipes e estudantes

## Aspectos a serem aprimorados



*Videoconferências para o polo”.*

*Tutor de Polo*



*Rapidez na resposta de algum questionamento”.*

*Coordenador de Polo*



*Os alunos deveriam ser mais atentos e dispostos a fazer as atividades no polo”.*

*Coordenador de Polo*



*Os alunos apresentavam resistência quanto ao uso da internet. Um problema grave num curso a distância”.*

*Tutor de Polo*



*Alunos deveriam estar mais tempo conectados ao AVEA”.*

*Tutor de Polo*



*Rapidez na resposta de algum questionamento”.*

*Coordenador de Polo*



*Os alunos deveriam ser mais atentos e dispostos a fazer as atividades no polo”.*

*Coordenador de Polo*

## Infraestrutura física

- Coordenadores de Curso consideram a infraestrutura da UFSC adequada.

- Em relação à infraestrutura dos polos:



*Parecem-me obsoletos”.*

*Coordenador de Curso*



*Tem deixado muito a desejar, com equipamento obsoleto e alguns sem manutenção”.*

*Coordenador de Curso*

- Três professores indicaram adequação dos laboratórios de ensino experimental, um declarou não haver laboratório, um indicou adequação parcial e três indicaram inadequação dos laboratórios de ensino experimental, conforme relatos apresentados na sequência:



*Não fomos aos polos neste semestre”.*

*Professor*



*Não há nos polos equipamentos nem pessoal capacitado para o acompanhamento e manutenção dos mesmos. Ou o equipamento era levado aos polos ou os alunos vinham à UFSC para essas aulas”.*

*Professor*



*Poucos polos possuem Laboratório experimental”.*

*Professor*

- Questionados sobre a adequação das salas informatizadas dos polos, três tutores polo indicaram adequação das salas informatizadas e um indicou inadequação, pois o laboratório de informática do polo de Pouso Redondo não possuía ar condicionado.

## Infraestrutura física

- Os estudantes, ao avaliarem as salas informatizadas dos polos, indicaram alguns problemas, tais como ar condicionado, internet lenta, recursos para videoconferências precários, e falta de monitor.
- Dos tutores polo, dois consideraram a biblioteca adequada. Um tutor polo considerou a biblioteca parcialmente adequada, pois o polo precisa receber mais livros e outro tutor declarou não haver biblioteca no polo.
- De acordo com os estudantes, as bibliotecas dos polos possuem poucos exemplares e pouca variedade de livros. Um estudante também indicou não haver espaço e nem equipamentos suficientes na biblioteca do polo.

## Infraestrutura tecnológica

- Os estudantes indicaram que a internet nos polos é lenta e/ou cai, especialmente em dias de videoconferência, o que dificulta, também, baixar os vídeos das disciplinas.

- Alguns comentários gerais sobre o AVEA foram registrados pelos tutores UFSC:

**“** *O Ambiente Virtual sempre atendeu às necessidades na época que atuei como tutor. Creio que atualmente, com as novas plataformas eletrônicas, haverá possibilidades de conciliar ou buscar melhorar alguma necessidade”.*

*Tutor UFSC*

**“** *A tela era limpa, eu encontrava as ferramentas de forma fácil, quase sempre. O mural, se bem organizado, com frases curtas e informação direta, ajudava os alunos a lembrar das tarefas. O ambiente era claro, eu gostava muito”.*

*Tutor UFSC*

## Infraestrutura tecnológica

- Para os professores, a navegação no AVEA foi considerada adequada, considerando as necessidades do Curso. Quanto às ferramentas do AVEA, relataram:



*Tem que melhorar o espaço de postagem de vídeos”.*

*Professor*



*Faltam ferramentas que nos propicie levar as respostas dos questionamentos dos alunos de forma mais adequada”.*

*Professor*



*Uso intensamente o e-mail e gerencio o meu próprio website para trocar informações e disponibilizá-las para os estudantes”.*

*Professor*



*Ferramentas apropriadas às minhas disciplinas são escassas e/ou pouco práticas”.*

*Professor*



*Faltam ferramentas para uso nas minhas disciplinas”.*

*Professor*

- Três problemas sobre os recursos do AVEA emergiram dos relatos dos estudantes, como: professores e tutores não acessam os chats; há problemas nas videoconferências; e há problemas no conteúdo dos livros didáticos.

# Infraestrutura tecnológica

- Os estudantes indicaram problemas de acesso aos vídeos:



*Alguns vídeos não abrem”.*

*Estudante*



*Apesar de estarem boas (videoaulas), acredito que podem melhorar”.*

*Estudante*



*Nunca consegui assistir uma videoaula sequer; baixa os primeiros minutos e depois trava”.*

*Estudante*

- A qualidade da imagem, do áudio e da conexão nas videoconferências não tiveram boa avaliação por parte dos professores e dos estudantes que participaram da pesquisa. O que chamou mais atenção nos aspectos avaliados das videoconferências, pelos estudantes, foi que a maioria marcou a opção “péssima” nas três características analisadas: qualidade da imagem, do áudio e da conexão.
- Questionados sobre os aspectos negativos das videoconferências, os estudantes do Curso de Licenciatura em Física relataram que nunca funcionaram de forma adequada, citando casos, inclusive, de necessitarem se deslocar ao polo e a videoconferência não ser transmitida, gerando apenas desperdício de tempo e dinheiro. Neste sentido, os estudantes indicaram: as videoconferências não funcionam (7 ocorrências); há problemas com a conexão (3 ocorrências); as videoconferências são desorganizadas (1 ocorrência); infraestrutura precária (1 ocorrência); problema de confiabilidade do sistema (1 ocorrência); problemas de imagem (1 ocorrência); e áudio (1 ocorrência).

## Desenvolvimento das disciplinas

- Os professores não avaliaram nenhum aspecto do desenvolvimento das disciplinas como negativo.
- No decorrer das disciplinas, os professores e tutores pelo utilizaram estratégias de ensino presenciais, com destaque para o uso de slides/data-show e aulas expositivas.

- As estratégias dos tutores pelo para orientar as atividades a serem realizadas pelos estudantes foram diversificadas:

“Explicações individuais presenciais e, ocasionalmente, postando no fórum aspectos relacionados (na esperança de que isso os estimulasse a usarem o fórum também para tirarem as dúvidas)”.

*Tutor de Polo*

“Sempre gostei de estudar junto com alunos. Fazíamos grupos de estudo”.

*Tutor de Polo*

“Aulas de exercício”.

*Tutor de Polo*

“As estratégias utilizadas vieram principalmente da experiência como aluno de graduação. As rotinas com as disciplinas se mantem em certo padrão, então a experiência própria também é válida para ajudar os estudantes na resolução de problemas”.

*Tutor de Polo*

- Foi solicitado aos professores que informassem as duas estratégias mais relevantes, independente de a aula ser ministrada de forma presencial ou a distância. Os professores destacaram as seguintes estratégias de ensino como mais relevantes: aulas expositivas; demonstrar disposição para responder aos questionamentos; videoaulas; fóruns; hiperlinks; seminários; resenhas; adaptação do conteúdo à realidade dos estudantes; e solução de problemas.

## Desenvolvimento das disciplinas

- Algumas estratégias de ensino foram previstas pelos professores, no entanto, não puderam ser realizadas por determinados motivos. As videoconferências foram o destaque:

“ Havia duas videoconferências previstas que não foram realizadas”.

Professor

“ Os estudantes não puderam participar das videoconferências por problemas de sinal”.

Professor

“ Em vários casos, tive que transformar as videoconferências em videoaulas, devido à queda de sinal com os polos, em geral, problemas na Setic”.

Professor

“ Ao procurar abordar quase todos os assuntos mais importantes do programa, verifiquei que era uma tarefa impossível”.

Professor

- Estratégias de ensino indicadas pelos tutores UFSC, ao orientarem as atividades dos estudantes:

“ Uso de fórum”.

Tutor UFSC

“ A maioria se deu por meio das ferramentas do moodle. A principal estratégia utilizada foi a troca de mensagens”.

Tutor UFSC

“ Guias de estudos, simulador, indicação de leitura extra”.

Tutor UFSC

## Desenvolvimento das disciplinas

**“** *Indiquei bibliografias, inclusive as páginas. Algumas vezes indiquei o caminho a seguir na resolução de problemas e justificando o próximo passo, usando mensagem ou scanner. Hoje eu postaria gravações por celular”.*

*Tutor UFSC*

- A suficiência do conteúdo das disciplinas, a pertinência do conteúdo das disciplinas e o grau de importância dos recursos educacionais para a aprendizagem dos estudantes foram avaliados pelos professores, tutores UFSC e tutores polo. Em geral, todos os aspectos foram avaliados positivamente pelos participantes da pesquisa. Pelos professores, a pertinência do conteúdo da disciplina foi o aspecto com melhor avaliação.
- Os tutores UFSC consideraram, em geral, que a participação dos estudantes nos fóruns foi moderada. Para a maior parte dos tutores UFSC que participaram da pesquisa, os estudantes utilizaram moderadamente ou muito os recursos educacionais disponíveis no Curso. Quando à infraestrutura da UFSC, os tutores indicaram pouca utilização pelos estudantes. Por fim, os estudantes apresentaram assiduidade no Curso, na percepção dos tutores UFSC.

- Ainda acerca da participação dos estudantes, os tutores polo fizeram os seguintes relatos:

**“** *Boa parte dos alunos tinha boa assiduidade e mostrava esforço e interesse. Mesmo esses, infelizmente, tinham dificuldade para utilizar as ferramentas online. O fato de poderem tirar as dúvidas diretamente com os tutores presenciais no fim da semana parecia ser um contra incentivo ao uso das ferramentas”.*

*Tutor de Polo*



## Desenvolvimento das disciplinas

**“** *Eles não costumam frequentar o polo. Eles estão presentes somente em atividades obrigatórias, salvo algumas exceções: fazer trabalhos em grupo (relatórios de laboratórios, tarefas, etc.)”.*

*Tutor de Polo*

**“** *Evasão muito grande”.*

*Tutor de Polo*

**“** *Alguns estudantes ainda não tem o discernimento da formação que está em desenvolvimento. Observam como um curso de EaD onde simplesmente a pessoa não frequenta uma sala de aula diária e apenas com o acesso à web garantirá o seu certificado. Então, são poucos os estudantes que compreendem essa dinâmica da formação em EaD pelo curso de Licenciatura em Física”.*

*Tutor de Polo*

- Os professores e tutores UFSC indicaram a contribuição do Lantec para suas atuações na modalidade EaD. Segundo os professores, o Lantec contribuiu nos seguintes aspectos: desenvolvimento dos recursos audiovisuais (duas ocorrências); para a orientação de atividade na qual o professor não possuía experiência; para organização do AVEA (duas ocorrências); organização do livro-texto; e para os encontros de formação realizados juntamente com os tutores (duas ocorrências).

## Atuação na Modalidade EaD

“É uma grande contribuição que damos na formação dos professores que estão longe ou impossibilitados de fazerem cursos de formação nas suas áreas de atuação, seja por razões econômicas ou distância, ou ambas. Quem ganha são todos os diretamente envolvidos no processo, principalmente os estudantes (com professores melhores formados) e os professores (melhor preparados e com incremento salarial)”.

Professor

“Possibilidade de uma organização diferenciada do tempo; planejamento realizado e, em geral, bem-sucedido; critérios de avaliação claros em cada atividade”.

Professor

“Acho que o principal aspecto é a oportunidade de nos forçar a buscar técnicas não usuais de ensino. Além disso, nos dá a possibilidade de conhecer melhor a realidade do futuro profissional de Ensino, já que vamos ao local onde ele deverá exercer (quando já não exerce) sua profissão”.

Professor

“Os alunos são mais interessados e fazem as atividades de escrita com dedicação”.

Professor

“O principal aspecto positivo é poder participar de uma iniciativa que oferece uma oportunidade única para a formação dos estudantes e sua melhoria de vida”.

Professor

“Contribuir um pouco para qualificar o ensino no interior”.

Professor

## Atuação na Modalidade EaD

**“** Contribuir com a formação de professores que já atuam e não estão graduados”.

*Professor*

**“** Nos faz pensar em técnicas alternativas de ensino-aprendizagem”.

*Professor*

- Quando questionados acerca de alguma metodologia inovadora presente no Curso, os professores fizeram os seguintes relatos:

**“** Considero o livro-texto que utilizei inovador, mas o escrevi também para outras finalidades. O que o Curso proporciona é a oportunidade de testá-lo e melhorá-lo”.

*Professor*

**“** Questionário sobre a educação nas cidades dos estudantes que poderá fundamentar o estágio e o conhecimento dos estudantes sobre sua realidade. Construção de mapas conceituais sobre a legislação educacional na área de física”.

*Professor*

**“** Resolução de estudos de caso”.

*Professor*

**“** Utilização de mídias, o que não costumava usar nos Cursos presenciais”.

*Professor*

# Estágio Curricular Supervisionado

## Distribuição de frequência da avaliação dos egressos em relação ao estágio curricular supervisionado

Estágio Curricular Supervisionado	Sim	Não	Não Lembro
Você teve dificuldades para realizar seu ECS?	0	5	0
No momento em que você necessitou realizar o ECS havia escola disponível?	5	0	0
Você encontrou dificuldade para se deslocar até a escola para realizar o ECS?	0	5	0
Seu tempo disponível para a dedicação às atividades do ECS foi adequado?	3	1	1

Fonte: Elaborado pelos autores.

- Alguns aspectos foram destacados positivamente pelos egressos em seus relatos acerca da supervisão e acompanhamento do estágio curricular supervisionado:

“Aprendi muitas coisas, entre elas como pesquisar, como me aproximar da literatura da área, como compreender o processo de ensino de maneira teórica e em campo”.

Egresso

“Uma garantia de que o trabalho está sendo feito de maneira correta, e o acompanhamento de outros profissionais dá mais segurança”.

Egresso

“As correções”.

Egresso

“Feedback do trabalho para adequação”.

Egresso

## Estágio Curricular Supervisionado

**“** Foi muito importante para dar segurança ao professor iniciante, principalmente se esse professor nunca esteve em sala antes”.

Egresso

- Contribuições para a prática profissional:

**“** Contribuiu mostrando que as pesquisas realizadas na academia poderiam ser aplicadas em campo. Unindo a literatura com a prática de sala de aula o processo torna-se mais vantajoso”.

Egresso

**“** Deu-me mais certeza do que eu queria e de certa forma está inserindo o educador na sua área de atuação”.

Egresso

**“** Determinando a minha prática”.

Egresso

**“** Prática de sala de aula, visando ensinamentos como: a importância de uma didática, recursos audiovisuais e experimentos físicos para maior aproveitamento do conteúdo”.

Egresso

**“** Contribuiu de maneira a trazer a consciência à própria prática, tendo neste momento a oportunidade de mudança e reflexão. Oportunizou também a observação da prática dos colegas”.

Egresso

## Considerações Finais

- O perfil dos profissionais que participaram da autoavaliação do Curso caracteriza-se, em geral, pela qualificação adequada ao cumprimento de suas funções.
- Os estudantes do Curso optaram pela Licenciatura ofertada na modalidade EaD, na área de Física, principalmente pelo fato de o deslocamento ser menos frequente, pela flexibilidade do tempo para os estudos e pela qualidade da instituição UFSC. O deslocamento também foi a principal motivação apontada pelos egressos.
- Ao indicarem as dificuldades encontradas para cursar a Licenciatura em Física nesta modalidade, os estudantes também apontaram o deslocamento (para o polo e/ou para a UFSC), a organização do tempo para estudar em casa e a infraestrutura física/tecnológica oferecida pelo Curso. Para os egressos, as dificuldades também foram variadas, tais como: falta de resposta imediata em relação às dúvidas, falta de videoaulas com exercícios e, novamente, a dificuldade de deslocamento e permanência na cidade polo. Apesar dessas dificuldades, todos os egressos declararam que fariam outro curso nesta modalidade.
- Aspectos da comunicação e interação entre as equipes do Curso merecem destaque, como a avaliação positiva por parte dos professores acerca do atendimento de todas as demais equipes às suas necessidades. O mesmo resultado foi apresentado pelos tutores do Curso, ou seja, parece não haver ruídos na comunicação entre os profissionais, e todos se mostram solícitos em relação ao atendimento das necessidades dos colegas. A secretaria do Curso destacou-se positivamente neste aspecto, assim como a coordenação do Curso, muito elogiada pelos coordenadores de polo.

# Considerações Finais

## Sugere-se:

- Que sejam reavaliadas as videoconferências, no sentido de que seus problemas técnicos sejam resolvidos. Os tutores polo, especialmente de Pouso Redondo, indicaram esta necessidade já que as videoconferências não estão sendo realizadas com boa qualidade, inclusive de sinal e outras condições técnicas. Em alguns casos, não ocorrem por não haver equipamentos adequados no polo. Os professores, tutores e coordenadores do Curso também indicaram problemas relacionados ao funcionamento das videoconferências. Sugere-se que as videoconferências sejam bem planejadas, pois a sua suspensão pode gerar grandes prejuízos ao desenvolvimento do cronograma do Curso, ao planejamento dos professores e ao deslocamento dos alunos. Os problemas técnicos precisam ser resolvidos com urgência, pois este foi o aspecto com a maior ocorrência de críticas por parte de todos os envolvidos no Curso, inclusive os estudantes.
- Além das videoconferências, houve a indicação de que algumas equipes do Curso ainda apresentam resistência quanto ao uso das ferramentas online disponíveis. Sugere-se que os profissionais do Curso reflitam acerca desse aspecto, e verifiquem se estão utilizando todos os recursos educacionais que permitem o estabelecimento de uma comunicação cada vez mais efetiva com os estudantes e os demais profissionais. Os resultados da autoavaliação indicam que o e-mail ainda é o canal mais utilizado para comunicação entre as equipes do Curso e entre as equipes e estudantes, com exceção dos tutores UFSC, que utilizam as ferramentas do ambiente virtual com maior frequência na comunicação com os estudantes.
- Aos responsáveis pela organização do moodle/ambiente virtual, indica-se a importância de que seja revisado para que suas funcionalidades se tornem mais amigáveis aos usuários, especialmente por se tratar de um Curso de ciências exatas, conforme relatos dos professores. Além disso, observou-se a necessidade de que o moodle/ambiente virtual permita, de forma mais facilitada, o envio e recebimento de determinados arquivos, segundo relato de um dos coordenadores do Curso.

# Considerações Finais

## Sugere-se:

- Ainda quanto à organização e utilização do moodle/ambiente virtual, a realização de treinamento com os profissionais do Curso pelo próprio ambiente, assim como a realização de reuniões por videoconferência, podem fornecer aos profissionais uma apropriação mais efetiva do uso das ferramentas tecnológicas e uma experiência de troca de posição com os estudantes, o que talvez contribua para a reflexão sobre a prática. Esta sugestão é baseada no relato de um dos tutores UFSC.
- Coordenadores de polo indicaram a necessidade de que a elaboração do calendário das atividades do Curso seja aprimorada, com vistas à redução da quantidade de adaptações e ao envio com antecedência, o que facilitaria o processo de gestão nos polos.
- Que as informações acerca da realização das tarefas de cada estudante sejam apresentadas de forma mais simples/amigável, para que os tutores façam um acompanhamento mais efetivo do cumprimento das atividades.
- Que o Curso sensibilize os estudantes em relação à necessidade de que tenham um tempo disponível para interagir com os profissionais e demais estudantes por meio dos canais de comunicação disponíveis. Associada a esta indicação, é importante que os estudantes não apresentem resistência quanto ao uso da internet e dos recursos educacionais disponíveis online, apropriando-se de todas as ferramentas oferecidas pelo Curso. Esta compreensão por parte dos estudantes pode contribuir para o estabelecimento de uma comunicação/interação mais efetiva, necessária aos cursos ofertados nesta modalidade.
- Para que os estudantes não acumulem suas tarefas, sugere-se que o Curso ofereça uma programação de estudos no início do semestre, elaborada pelos professores em parceria com os tutores UFSC, com vistas à orientação dos alunos quanto às exigências do Curso e ao cumprimento de suas atividades.



# Considerações Finais

## Para as salas informatizadas dos polos, sugere-se:

- Instalação de ar condicionado, aspecto muito criticado pelos tutores polo e estudantes, além da velocidade da internet e de recursos tecnológicos adequados para a realização das videoconferências. Estudantes indicaram dificuldades para baixar os vídeos das disciplinas, em decorrência da velocidade da internet, especialmente em dias de videoconferência.
- As bibliotecas dos polos foram amplamente avaliadas, por parte dos professores, como parcialmente adequadas. No entanto, durante a autoavaliação do Curso não foi possível identificar a especificidade desse problema na percepção dos professores, se a falta de livros, a inexistência de biblioteca nos polos, ou algum outro aspecto. Para os estudantes, a biblioteca dos polos possui pouca variedade de livros e poucos exemplares.
- Aspectos recorrentes nos relatos dos professores acerca da infraestrutura tecnológica presente no Curso de Licenciatura em Física EaD foram a ausência de ferramentas apropriadas para o uso nas disciplinas ministradas, a necessidade de melhorar o espaço onde são postados os vídeos e, novamente, as videoconferências. Para um dos professores, a falta de interesse dos estudantes e dos próprios professores pelas videoconferências deveria motivar o uso de outro recurso educacional, uma mudança na atual sistemática utilizada para interação.
- Para os estudantes, o acesso aos vídeos foi identificado como um dos problemas mais recorrentes no Curso, assim como a qualidade da imagem, do áudio e da conexão nas videoconferências. Este resultado é um indicativo de que a videoconferência necessita ser analisada pelos gestores, no sentido de aprimorá-la e/ou de refletir acerca da sua pertinência e efetividade. Além disso, as videoconferências apareceram nos relatos dos professores como estratégias de ensino previstas, mas que não puderam ser realizadas.

## Considerações Finais

- Dos cinco egressos que participaram da pesquisa, apenas uma disciplina apareceu em mais de um relato, destacada como a disciplina com maior contribuição para a prática profissional dos egressos: Evolução dos conceitos da Física. Em relação às disciplinas que menos contribuíram para a atuação profissional dos egressos do Curso de Física, apenas uma disciplina foi inferida de dois relatos: a disciplina de Didática. Este resultado chama a atenção, por tratar-se de um Curso de formação de professores, onde a didática necessita estar presente.
- Os professores e tutores UFSC indicaram a contribuição do Lantec para suas atuações na modalidade EaD. Segundo os professores, o Lantec contribuiu nos seguintes aspectos: desenvolvimento dos recursos audiovisuais; orientação de atividade na qual o professor não possuía experiência; organização do AVEA; organização do livro- texto; e para os encontros de formação realizados juntamente com os tutores.
- Espera-se, a partir dos destaques e das recomendações aqui apresentadas, que este relatório possa auxiliar no processo de aprimoramento do Curso de Licenciatura em Física EaD da UFSC, seja no aspecto da elaboração de novas diretrizes, da comunicação e interação, da infraestrutura física e tecnológica, das estratégias de ensino, ou mesmo para a reflexão acerca das próprias práticas adotadas pelos leitores desse material, sejam eles: gestores, coordenadores, professores, tutores, pesquisadores, estudantes, entre outros.

## Referências

GOMES *et al.* **Relatório de Autoavaliação do Curso Licenciatura em Física – EaD** UFSC. UFSC, 2016.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. **Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância**. Brasília, 2007, 31 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br>>. Acesso em 25 de julho de 2016.

# Contatos

## Núcleo de Avaliação do Lantec

Contatos:

[diego.eller@ufsc.br](mailto:diego.eller@ufsc.br)

[marinabazzo@gmail.com](mailto:marinabazzo@gmail.com)

