

A IMPORTÂNCIA DE LAÇOS TRANSFERENCIAIS NA PERMANÊNCIA DE ALUNOS DA GRADUAÇÃO EM FÍSICA

THE IMPORTANCE OF TRANSFERENTIAL TIES IN THE PERMANENCE OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN PHYSIC.

LA IMPORTANCIA DE LOS VÍNCULOS TRANSFERENCIALES EN LA PERMANENCIA DE LOS ESTUDIANTES DE PREGADO EN FÍSICA

Gabriel Luiz de CARVALHO¹
Michele Hidemi Ueno GUIMARÃES²
Marinez Meneghello PASSOS³

RESUMO: Apresentamos os resultados de uma investigação que teve por objetivo levantar as diversas condutas de estudantes do curso de Física da Universidade Federal de Ouro Preto, procurando compreender as motivações e os interesses que eles demonstravam durante o curso, bem como os motivos que os levaram à permanência ou evasão. Fizemos uso de alguns conceitos fundamentados na Psicanálise de orientação lacaniana, tentando estabelecer um vínculo com situações de ensino e de aprendizado em Ciências. Por meio de levantamentos de informações e entrevistas com alunos, identificamos fatores de considerável relevância, que contribuíram para o estabelecimento de vínculos com o curso e identificação da permanência ou evasão na Universidade, tal como o processo de “trampolim”. Essa conexão cria no professor uma figura que tem como papel nortear o processo de ensino e de aprendizagem no aluno, criando um sentimento de independência por busca de conhecimento inerente a cada sujeito.

Palavras-chave: Ensino de Física. Psicanálise. Motivação. Sentido. Significado.

ABSTRACT: *We present the results of an investigation that aimed to survey the different behaviors of students of the Physics course at Federal University of Ouro Preto, seeking to understand the motivations and interests that they showed during the course, as well as the reasons that led to permanence or evasion. We made use of some concepts grounded in Lacanian Psychoanalysis, trying to establish a link with teaching and learning situations in Science. Through surveys of information and interviews with students, we identified factors of considerable relevance, which contributed to the establishment of links with the course and identification of permanence or evasion in the University, such as the “springboard” process. This connection creates in the*

¹ Mestre em Ciências pela Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – Ouro Preto, MG, Brasil. Atualmente é doutorando em Física da Matéria Condensada pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) – Vitória, ES, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3201-1711>. E-mail: gabriel.carvkuiper@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade de São Paulo (USP) – São Paulo, SP, Brasil. Professora Adjunta da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – Ouro Preto, MG, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6499-9488>. E-mail: micheleueno@ufop.edu.br

³ Doutora em Educação para a Ciência pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) – Bauru, SP, Brasil. Docente Sênior da Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina, PR, Brasil – e docente Sênior colaboradora da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) – Câmpus Cornélio Procópio, PR, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8856-5521>. E-mails: marinezpassos@uel.br e marinez@uenp.edu.br

teacher a figure whose role is to guide the teaching and learning process in the student, creating a feeling of independence in the search for knowledge inherent to each subject.

Keywords: *Physics teaching. Psychoanalysis. Motivation. Sense. Meaning.*

RESUMEN: *Presentamos los resultados de una investigación que tuvo como objetivo evaluar los diferentes comportamientos de los estudiantes del curso de Física en la Universidad Federal de Ouro Preto, buscando comprender las motivaciones e intereses que mostraron durante el curso así como las razones que conducía a la permanencia y evasión. Hicimos uso de algunos conceptos basado en el Psicoanálisis Lacaniano, tratando de establecer un vínculo con las situaciones de enseñanza y aprendizaje en Ciencias. A través de levantamientos de información y entrevistas a estudiantes, identificamos factores de considerable relevancia, que contribuyeron al establecimiento de vínculos con el curso e identificación de permanencia o evasión en la Universidad, como el proceso “trampolín”. Esta conexión crea en el docente una figura cuyo rol es orientar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el estudiante, creando un sentimiento de independencia en la búsqueda de conocimientos inherentes a cada materia.*

Palabras clave: *Enseñanza de la física. Psicoanálisis. Motivación. Sentido.*

Introdução

Neste artigo, trazemos os resultados de uma pesquisa que objetivou levantar as diversas condutas que os estudantes do curso de Física, de uma Universidade Federal do estado de Minas Gerais, assumiam ao longo da graduação, caracterizando as principais motivações que levam ao abandono do curso ou de algumas disciplinas conhecidas por seu alto índice de dificuldade de aprendizagem. Realizamos uma série de entrevistas com 9 alunos, em diferentes etapas do curso (períodos), questionando-os por meio de 14 perguntas os motivos que os levavam a permanecer ou evadir do curso.

A análise foi feita utilizando alguns conceitos da Psicanálise de orientação lacaniana, destacando as diversas relações transferenciais que os alunos estabelecem ou estabeleceram ao longo do curso. Elas podem ou não determinar a sua permanência no curso de Física.

O pressuposto inicial da pesquisa parte do fato de que esta Universidade em questão detém (atualmente, ainda, e detinha na ocasião) um número relativamente elevado de abandono, particularmente, no curso de Física Licenciatura, de acordo com Oliveira (2018). E isso se reflete nos cursos de Licenciatura desta Universidade. Contudo, o curso de Física destacava-se nesse quesito.

Um dos fatores, que de antemão nos chamava a atenção, era (e ainda se mantém) a utilização do curso de Física como uma espécie de “trampolim” para os outros cursos

de graduação desta instituição de Ensino Superior, que possui em seu rol diversas Engenharias, como apresentado em Oliveira (2018). Além disso, o autor destaca que os ingressantes no curso de Física acreditam que seja mais fácil cursá-lo, do que prestar novamente a prova do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), contudo, com o passar dos meses e até anos, essa perspectiva não se consolida e a escalada para uma das Engenharias também não.

Estas, por sua vez, possuem certo destaque dentro da Universidade, devido à divulgação expressiva e apoios financeiros que a maioria dos outros cursos não tem, com exceção dos cursos de Medicina e Farmácia, que já possuem ‘*status*’ de longa data. Esses reclames acabam dando visibilidade para esta Universidade e ‘atraindo’ o interesse de muitos candidatos, que ao se verem sem chances de cursar alguma das Engenharias, no caso do fenômeno que buscamos estudar, optam pelo curso de Física em uma de suas duas modalidades: Bacharelado ou Licenciatura. Na continuidade, trazemos diversas informações a respeito da situação analisada, esclarecimentos sobre o que compreendemos por evasão, alguns destaques relativos ao referencial teórico que assumimos para esse percurso investigativo, os dados coletados juntamente com o processo analítico realizado e, por fim, as evidenciações a que pudemos chegar.

Informações relativas à situação pesquisada

O curso de Física a que nos reportamos tem duas modalidades, como já indicado, Licenciatura e Bacharelado. A Licenciatura em Física foi criada no ano de 2012 e oferecia, até a data em que a investigamos, 10 vagas anuais. Na tabela a seguir, inserimos os dados⁴ obtidos dos anos de 2014 a 2019, que nos dão uma ideia da situação dos graduandos nesse período.

Tabela 1 – Panorama geral dos estudantes do Bacharelado em Física (2014-2019)

Licenciatura/estudantes	Homens	Mulheres	Total
Matriculados	13	13	26
Diplomados	1	0	1
Evadidos	33	12	45
Trancados	2	1	3
Afastados	0	1	1

Fonte: dados retirados da Seção de Ensino da Universidade (2019)

⁴ Essas informações e as inseridas na Tabela 2 foram obtidas junto à Seção de Ensino da Universidade Federal de Ouro Preto.

Com relação a esses dados, cabem alguns esclarecimentos. A quantidade relacionada aos matriculados representa o ‘atual’ cenário do curso (final do ano de 2019): 26 acadêmicos, sendo 13 homens e 13 mulheres. Considerando esse período, houve somente uma pessoa diplomada na Licenciatura em Física. O termo evasão abrange o significado de abandono nesse contexto, uma vez que, durante a pesquisa, diversos alunos abandonaram o curso por vários motivos, como dificuldades ou até mesmo para migrar para outro curso. Dito isso, o número total de pessoas que entraram no curso de Licenciatura, desde o momento em que optamos por analisar os dados, no caso de 2014 a 2019, seria de 60 alunos em 5 anos. O que não condiz com a realidade, já que o número apresentado de pessoas que abandonaram o curso foi de 45. Ou seja, apenas 15 pessoas permaneceram no curso durante o período de 6 anos, sendo que o curso tem duração de 4 anos. Isso reflete a grave situação de abandono que o curso representa na Universidade.

No que se refere ao Bacharelado em Física, o curso foi criado no ano de 1999 e oferecia 25 vagas anuais. Na Tabela 2, trazemos os dados referentes ao mesmo período estabelecido e justificado para a Licenciatura.

Tabela 2 – Panorama geral dos estudantes do Bacharelado em Física (2014-2019)

Bacharelado/estudantes	Homens	Mulheres	Total
Matriculados	40	7	47
Diplomados	3	0	3
Evadidos	84	30	114
Trancados	4	4	8
Afastados	0	0	0

Fonte: dados retirados da Seção de Ensino da Universidade (2019)

Observando os dados da tabela acima, na data limite do levantamento tínhamos 47 matriculados, 3 diplomados, 114 evadidos, 8 trancamentos. Após a descrição dessas informações numéricas, destacamos algumas a respeito do departamento de Física, da Universidade pesquisada, indicando que até o final de 2019 ele possuía 34 professores, dos quais apenas 4 eram formados em Licenciatura, isto é, todos os outros 30 tinham suas habilitações na modalidade Bacharelado, descrita como primária. Sabemos que alguns possuem as duas modalidades, contudo, consideramos a modalidade destacada primariamente por cada um nas informações do *site* do departamento, juntamente com o processo analítico realizado e, por fim, as evidenciações a que pudemos chegar.

A evasão: situando nossas preocupações e estudos

Segundo alguns estudos, como o de Coimbra *et al.* (2021), os estudos sobre evasão de cursos superiores no País podem ser considerados como temas norteadores, para uma possível solução deste problema, que está se tornando cada vez mais recorrente, tanto no cenário brasileiro como mundial.

Fizemos uma pesquisa utilizando as palavras-chave evasão e ensino superior na plataforma (www.catalogodeteses.capes.gov.br), com o intuito de estabelecer dados que pudessem esclarecer se o estudo sobre o processo de evasão estivesse de fato sendo discutido entre a comunidade científica e descobrimos um aumento de artigos com esse tema: em 2014 tinha 29 artigos com esse tema, em 2015 tinha 21, em 2016 tinha 33, 2017 tinha 45, 2018 tinha 47 e 2019 tinha 63 (vale ressaltar que desde 1983 até 2019 foram publicados 309 artigos sobre o tema). Então, concluímos que existe um aumento das preocupações e dos estudos, quando trazemos a evasão como assunto a ser discutido e analisado. Segundo Lima Júnior (2013), ao mesmo tempo em que a evasão no Ensino Superior de Física é um tema atualmente relevante, ela constitui uma lacuna na produção acadêmica recente. O problema está em querer apenas apontar a evasão e seus problemas causadores e não em elaborar estratégias e intervenções que minimizem a probabilidade de isso acontecer (FERREIRA, 2018, p. 21). Apesar de ser um tema estudado há “bastante tempo”, desde a década de 1970, como nos apresenta Lima Júnior (2013), não existe uma convergência de conduções para sua superação, principalmente no que tange à evasão discente no Ensino Superior, em virtude da divergência dos contextos institucionais.

Apesar de o assunto do abandono ser extremamente relevante para a pesquisa em Educação em Ciências, temos um número pouco expressivo de publicações que apontam soluções, ao invés de apenas constatar o problema (LIMA JÚNIOR, 2013, p. 26).

De modo geral, como nos indica Machado (2017, p. 24), “são escassos os trabalhos relacionados ao combate à evasão, a maioria dos artigos está relacionada à quantificação da evasão e ao apontamento de suas causas, não de sua superação”.

O problema torna-se mais amplo, quando extrapolamos o âmbito nacional, se tornando objeto de estudo na Educação. Este assunto é de extrema importância, uma vez que os altos índices de evasão e retenção do curso implicam em um investimento cada vez menor por parte do governo, que leva em consideração estes índices (OLIVEIRA,

2018). Além dos destaques e dos critérios balizados na citação anterior, estamos cientes de que existem outros fatores que podem levar os graduandos ao abandono do curso, entre eles relacionamos alguns: aprovação em outros vestibulares; reprovação em uma ou mais disciplinas do curso em que está matriculado; desestímulo; falta de entendimento dos conteúdos matemáticos (no curso investigado por nós); falhas na estruturação curricular vigente na instituição de Ensino Superior; desorientação, tanto de docentes quanto de discentes, no que diz respeito aos apoios e acompanhamentos necessários durante o processo de formação. E para ilustrar essa relação de fatores temos o que nos afirmam Borges Júnior e Souza (2008, p. 14), quando indicam que “a escolha equivocada do curso colabora para uma evasão, pois muitas das vezes há uma maior preocupação do aluno em ingressar na universidade, do que em acertar na escolha do curso”. Além dos casos de “trampolim”, já citados anteriormente (SOUZA; GOMES JÚNIOR, 2015).

O baixo índice de aprovação dos alunos em Física, no Ensino Superior, deve-se ao despreparo que eles possuem em “manipular ferramentas matemáticas” (FERREIRA *et al.*, 2009, p. 2). Essa deficiência é algo que repercute durante todo o Ensino Médio e carregado até o Ensino Superior, durante os anos iniciais, causando dificuldades existentes, relacionadas à Matemática e Física, por exemplo. Esse despreparo se torna evidente, uma vez que o aluno acredita que o ritmo de estudos do Ensino Médio é o mesmo ou se difere pouco do Ensino Superior.

Além disso, a falta de orientação profissional e desvalorização do profissional docente podem ser vistas como pontos que também contribuem para esse cenário, pois o professor deveria estabelecer um vínculo de permanência com o aluno, se tornando um espelho onde fosse possível se enxergar enquanto profissional que ele busca se tornar. Dias e Rabelo (2017, p. 3) afirmam que “é necessário implementar políticas de valorização da profissão docente, quando consideramos a evasão dos cursos de Licenciatura, como o aumento de salários e a melhoria das condições de trabalho dos professores”. E de acordo com Rodrigues (2016, p. 18), os números de evadidos aumentam, onde “existe uma falta de reconhecimento da importância destes profissionais na sociedade”. Outros destacam a desvalorização da profissão, como um dos motivos da evasão em cursos de Licenciatura, entre eles: Souza, Ibanez e Forster (2001); Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino (ANDIFES); Associação Brasileira dos Reitores das Universidades Estaduais e

Municipais (ABRUEM); Ministério da Educação (MEC); Secretaria de Educação Superior (SESU).

Tendo em vista isso, é possível encontrar, tanto na fala dos próprios alunos quanto dos professores, a presença da desmotivação e uma má reputação relacionada à possibilidade de ‘se estudar Física’, como aponta Oliveira (2018), ao destacar os estereótipos quanto a se formar físico, indicando as dificuldades extremas, que apenas aqueles que dominam os fundamentos básicos serão capazes de ultrapassar as mazelas, completando o processo formativo. Estes fatores têm contribuído para agravar ainda mais o problema do grande *déficit* de professores de Ciências (MASSI; VILLANI, 2015).

Apesar dos índices alarmantes existentes, é possível encontrar programas dentro das próprias Universidades, que tentam controlar o abandono do estudante do curso, tais como o Programa de Educação Tutorial (PET) vinculado ao MEC e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), vinculado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). “Além disso, a Licenciatura é fortalecida, na medida em que se exige como requisito que os grupos PET sejam compostos, também, por estudantes dessa modalidade” (SOUZA; GOMES JÚNIOR, 2015, p. 2).

Alguns autores, como Dias e Rabelo (2017), avaliam que o programa PIBID provocou uma diminuição da evasão nas Licenciaturas. E Gatti *et al.* (2014, p. 104) relatam que a “participação no Programa contribui para a permanência dos estudantes nas Licenciaturas, para a redução da evasão e para atrair novos estudantes”.

A transferência: destaques do referencial teórico

A Psicanálise vem estudando, de longa data, possíveis articulações com as Ciências contemporâneas. Lacan (1998(2)) discute esse tema em vários momentos da sua obra, com destaque para Ciência e Verdade, em que ele declara que o sujeito da Psicanálise é o mesmo da Ciência.

O interesse pelas articulações entre o ensino e o aprendizado de Ciências tem preocupado alguns pesquisadores brasileiros, tais como as contribuições de Arruda e Villani (2001). Para esses autores, a aprendizagem iria além do estabelecimento de relações significativas e seria necessário que houvesse a constituição de um desejo e a

sua sustentação, pois um desejo sustentado é um desejo que persiste e que o sujeito procura realizá-lo.

Na continuidade desse raciocínio, verifica-se que há uma estreita articulação entre a sustentação de um desejo e o estabelecimento de uma relação transferencial, o que nos remete a Lacan, que estabeleceu o conceito de transferência imaginária para designar o que acontece quando ocorrem relações pautadas no afeto e nas imagens.

Todos agem como se alguma espécie de pura transmissão pudesse superar os obstáculos de afeto e transferência. Quanto mais os meios de comunicação divulgam informações e se expandem as redes de notícias, mais crescem os mal-entendidos (GUÈGUEN, 1997, p. 94).

Nela, as pessoas agem como se pudessem dar conta de falar as coisas, como se fosse possível chegar a uma verdade última, como se pudessem ter o controle das situações. Nesse sentido, a transferência pode ser pensada “como um obstáculo ao progresso da razão, na medida em que afirma ser científica” (GUÈGUEN, 1997, p. 94).

Em Lacan (1998(1)), encontramos a abordagem do conceito de transferência em uma dimensão simbólica. O autor retoma o conceito freudiano clássico de transferência, como uma repetição de conteúdos passados. Porém, vai além ao propor que a transferência deveria ser vista “ao mesmo tempo como obstáculo à rememoração e presentificação do fechamento do inconsciente” (LACAN, 1998(1), p. 138). A transferência revelaria uma pulsação do inconsciente em duas vertentes: a repetição do repetido, mais próxima da repetição freudiana, daquilo que insiste em voltar, e a repetição do novo, em que o sujeito tentaria ir para outra coisa.

Ambos os aspectos revelam uma pulsação temporal. Assim, se em Freud (1973) haveria um aspecto de fixação do sujeito a algo que ficou no passado, haveria também a possibilidade de criação de algo novo, ou seja, “a possibilidade de transformar a situação atual, de estabelecer um descolamento do sujeito das situações passadas” (MRECH, 2002, p. 81).

Isso indica que podemos pensar a transferência em uma vertente real, como causadora do inconsciente, em que o sujeito, em análise, teceria algo a partir do novo.

Lacan (1998(1)), pautado na transferência em sua dimensão simbólica, introduz um novo conceito: o sujeito suposto saber. Tal sujeito suposto saber diz respeito a um saber que o analisante supõe que o analista tenha a respeito do que ocorre com ele, o que é uma das bases do circuito transferencial. No caso do Ensino de Ciências, poderíamos associar o conceito de sujeito suposto saber à figura de um professor ou de

um orientador, em que o estudante/orientando deposita no professor/orientador um suposto saber acerca daquilo que ele não sabe.

A transferência foi um conceito estabelecido por Freud (1996), direcionado para a clínica psicanalítica. Ele nos alertou que para que houvesse uma análise seria essencial a instalação da transferência entre analisante e analista. Para Lacan (1998(1)), a transferência se instaura quando o analisante remete ao analista, sob a forma de sujeito suposto saber, um significante específico: o significante da transferência. Nessas condições, ele norteará toda a sua relação transferencial com o analista.

Se na análise é necessário que o analisante coloque o analista na posição de sujeito suposto saber para que haja instalação da transferência, na relação professor-aluno ou orientador-orientando haveria também a possibilidade de instauração da transferência, pois o aluno pode colocar o professor em uma posição de saber, desencadeando efeitos de transferência. O que Lacan (1998(1)) evidencia no Seminário XI, assinalando que, fora do contexto analítico, ocorrem os chamados efeitos de transferência, que se apresentam de maneira mais pontual.

Constatamos, então, a importância do sujeito suposto saber dentro do circuito de transferência na relação professor-aluno/orientador-orientando. Geralmente, ela aparece quando o aluno/orientando se detém ou não no conteúdo transmitido pelo professor/orientador ou na sua própria forma de atuar. Por exemplo: um professor/orientador neutro, isto é, um professor/orientador que não estabelece uma relação com os seus alunos/orientandos, não costuma possibilitar a criação de laços transferenciais. É muito comum seus alunos/orientandos dizerem que ele é um professor/orientador distante, o que pode dificultar também a transmissão do conteúdo e levar, muitas vezes, os alunos a vê-lo como alguém destituído de saber, pois ainda que ele saiba o conteúdo não sabe como ensiná-lo.

O conceito da transferência é um conceito-chave nas relações que um sujeito estabelece com alguém ou alguma coisa. No caso da Física, o aluno pode ou não estabelecê-la com o curso e/ou com os professores. Em estudos anteriores (UENO-GUIMARÃES, 2014) pudemos constatar que elas são decisivas na permanência/desistência do aluno no curso de Física.

Análise dos dados

Como mencionado anteriormente, essa Universidade retinha e, ainda, retém um número bastante significativo de evasões acumuladas durante os anos pesquisados (6

anos analisados nos cursos de Bacharelado e Licenciatura). Pesquisamos as quantidades de aluno que entraram no ano de 2014 a 2019 e nos deparamos com um número maior de evasão por parte do Bacharelado quando comparado com a Licenciatura, cerca de 153,33%. De acordo com as Tabelas 1 e 2, esse cenário coloca o curso de Física como um dos cursos onde os alunos mais evadem na Universidade.

Dito isso, queríamos compreender como de fato se construía o sentimento de abandono ao ponto de optarem por largar o curso ao invés de encontrar o problema e tentar solucioná-lo. Então, elaboramos um questionário com 14 perguntas que foi utilizado de maneira a nortear o depoimento de 9 estudantes de diferentes períodos do curso. Dois cursavam o ano final da graduação, seis estavam na metade ‘ou quase’ do curso, e um que era considerado calouro, apesar de já estar no seu segundo período. As perguntas eram bastante distintas e abordavam assuntos cotidianos dos alunos, o que eles entendiam por gostar de Física e como eram suas relações dentro e fora da Universidade. Questionamos também vários fatores referentes à vida acadêmica, tais como perspectivas futuras e profissionais, motivos que os levaram à escolha do atual curso, frustrações pessoais advindas do Ensino Médio e, até mesmo, soluções temporárias ou não, para uma melhora do atual cenário do curso de Física dentro da Universidade.

Discussão dos dados

Informamos que, para a apresentação neste artigo, trazemos os depoimentos de 9 estudantes que ingressaram na instituição no curso de Física nos anos de 2016, 2017, 2018 e 2019, quando foram interpelados sobre suas percepções positivas e negativas relativas ao curso, perpassando por sensações boas, dificuldades e obstáculos.

Entre os destaques positivos, percebemos durante a leitura contínua das entrevistas transcritas a recursão a alguns vocábulos⁵ que inserimos no alto da Tabela 3, e nas linhas subsequentes assinalamos quais estudantes⁶ os utilizaram enfaticamente. Na primeira coluna, acomodamos os códigos que representam esses estudantes (organizados em ordem alfabética), informando que são nomes fantasia e o número refere-se ao ano de ingresso de cada um deles. E logo depois comentamos a respeito dos

⁵ Nominados na ordem em que foram evidenciados na leitura das entrevistas, contudo, quando da elaboração do anonimato dos depoentes, isso não manteve uma organização alfabética para a inserção dos fatores na tabela.

⁶ Organizados em ordem alfabética, segundo os nomes fantasia.

fatores que denominamos positivos: incentivo, motivação, curiosidade, expectativa e outros, baseados no conceito de transferência, que cada entrevistado estabelecia com o curso ou com o outro (este tomado no sentido do nosso semelhante). Denominamos por *Incentivo*, as manifestações que relatavam situações de encorajamento vindo de outras pessoas, principalmente professores; *Motivação*, os momentos em que os estudantes se inspiraram em algo ou alguém para atingirem seus objetivos e terem suas metas cumpridas; *Curiosidade*, os comentários relacionados ao treinamento e à elaboração dos conhecimentos específicos; *Expectativa*, as falas relacionadas ao Curso e/ou à Universidade, considerada “de respeito no âmbito acadêmico nacional” (Louise17); *Outro*, os relatos diversos, entre eles, as falas sobre o gosto por ensinar, a sensação de se sentir especial, os destaques de apoio familiar, as percepções de comodidade.

Tabela 3 – Fatores positivos manifestados sobre o curso de Física

Estudantes	Incentivo	Motivação	Curiosidade	Expectativa	Outro
Dagmar18		X			X
Estela18					X
Floren19			X		
Fany16			X		
Lia18		X			X
Louise17				X	
Paige18			X		
Ryan16	X				X
Thyo18					X

Fonte: Seção de Ensino da Universidade (2019)

O *Incentivo* pode ser considerado como algo que vem de fora, sendo renovado constantemente no aluno, que se projeta na fala de outras pessoas ou tenta se inserir naquele mundo como uma oportunidade de crescimento. Aqui não nos apoiamos especificamente na Psicanálise, apenas fizemos uma inferência a partir da leitura dos dados. Podemos ilustrar esta situação com a seguinte fala:

Estela18: Porque quando eu quis fazer Física... Eu tinha afinidade no Ensino Médio e quando meu primo veio pra cá (Universidade) veio fazer Física e ele me falava do curso e eu comecei a gostar do curso e falei: ah eu quero fazer Física, então vou fazer.

Podemos ainda perceber, mesmo que seja como um pequeno contraste, a importância dos fatores que causam certa *Motivação* nos alunos que buscam aprender Ciências.

O desejo por conhecimento é uma capacidade natural humana, que visa o aprendizado e o desenvolvimento de algumas habilidades que instigam, estimulam, desafiam, desencadeando a *Curiosidade*.

Fany16: *No início, eu tinha vontade de fazer Engenharia, aí no momento eu percebi que não era isso que eu queria fazer. Aí eu fiquei meio dividido entre Física e Matemática e aí fui tentar pra ver no que dava.*

Podemos, ainda, identificar nas falas dos alunos, a *Expectativa* em fazer tal curso para atingir méritos na carreira profissional futura, fato evidenciado nas colocações de Lia18.

Lia18: *por causa da profissão que eu queria seguir no caso, porque eu queria trabalhar de investigação criminal. E aí os cursos que eu me sentia mais próximo era Direito ou Física.*

É possível ainda identificar um ou mais comentários que se ‘misturam’, que, em nossas interpretações, indicamos por *Outro*. Neles, identificamos sentimento de orgulho, de pertencimento a algo, muitas das vezes vinculadas ao apoio familiar ou até mesmo no papel do professor, que transita entre essas e várias outras manifestações destacadas.

Dagmar18: *Já era um desejo meu antigo ser professor, mas eu bati cabeça e fui fazer Engenharia por questões financeiras. E aí quando completei dois anos de curso percebi que não era isso que queria. Então passei os últimos 6 meses resolvendo fazer Física Licenciatura.*

A Universidade Federal em estudo é muito bem-vista dentro e fora do estado de Minas Gerais, uma vez que existe uma grande procura por vagas, disputadas no ENEM. No ano de 2019, ela foi indicada como uma das melhores universidades de ensino e pesquisa do País, de acordo com o RUF (Ranking Universitário Folha), e entrou para a relação *Times Higher Education* (THE), no grupo 1001+, que representa um acontecimento significativo para a Educação, tanto no País quanto em nível internacional.

O município em que esta Universidade está localizada é repleto de repúblicas estudantis e, apesar de o ambiente republicano ser confuso em um primeiro contato, ele pode ser considerado como uma segunda família que o estudante tem no município. As pessoas que ocupam a casa (república), geralmente, são estudantes de cursos diferentes,

que conseguem encontrar uma harmonia para poder conviver, ao menos, 4 anos juntos. Nesse ambiente de pessoas estranhas, é possível também estabelecer situações de ajuda e de apoio, pois uma das funções da república é fornecer o apoio ‘incondicional’, por meio do vínculo que o estudante criará com as tradições, tanto da cidade quanto da Universidade.

Dos 9 entrevistados, 5 moravam ou haviam morado em ambiente republicano. Um levantamento, realizado por nós, identificou que a maioria dos ingressantes, do ano de 2019, morava em repúblicas estudantis.

Outro fator, que merece destaque, está relacionado ao *status* que os cursos de Engenharia ocupam no País, e isso não é diferente neste município. Apoiados pela Fundação Gorceix⁷, há certos incentivos que ela oferece aos candidatos à vaga, que não conseguem aprovação de imediato nos cursos de Engenharia, optam pelo “processo trampolim”, em que o estudante recorre à opção de outro curso, geralmente Física, para depois de um período solicitar a mudança de curso, para alguma das Engenharias, por exemplo, por considerarem um “processo” mais fácil e menos concorrido.

Tendo realizado essa exposição sobre a Universidade e seu entorno, indicamos que, além das manifestações relativas às percepções positivas e negativas (serão discutidas mais ao final desta seção) sobre o curso de Física, os entrevistados também foram questionados sobre a escolha pelo curso de Física e o que significava, para eles, gostar de Física.

Alguns consideraram a pergunta um tanto quanto complexa, pois não existia uma resposta única. O gostar de Física estava relacionado a diversas coisas e pensamentos, tais como: ao fato de querer compreender o porquê das coisas; como o Universo funciona; a facilidade de se aprender Ciências durante o Ensino Médio.

As respostas dos estudantes, a essas nossas indagações, indicam o estabelecimento de uma transferência inicial com a Física. Ela é necessária, pois sem esses indícios o aluno não optaria pelo curso. Além disso, parece ter uma vontade em querer entender o porquê das coisas e como elas acontecem. O gostar de Física também pode ser algo construtivo. Aos poucos, o estudante vai tendo contato com vários campos da Física dentro da Universidade, ao mesmo tempo em que adquire experiência em laboratórios e salas de aula.

⁷ Instituição de apoio ao desenvolvimento de Ciência e Tecnologia do setor mineiro-metalúrgico do Brasil.

A curiosidade também pode ser vista como algo relacionado, por parte do estudante, ao optar por estudar Ciências, mais precisamente Física. Um evento que pode ocorrer cotidianamente ou até mesmo algo que pode ter sido observado durante as aulas, é capaz de prender a atenção e despertar o interesse do aluno, levando-o a buscar respostas para o ocorrido. Esse fato é importante, pois, a partir de uma transferência inicial com a Física, ela deve permanecer durante o curso, para que o sujeito possa sustentar o seu desejo de continuar querendo ser físico. Isso foi corroborado na tese de doutorado, desenvolvida por Ueno-Guimarães (2014).

No âmbito da Física, existem dois tipos de graus acadêmicos, a Licenciatura e o Bacharelado. Dentre os nossos depoentes, alguns estudantes indicaram que mudariam de grau acadêmico ou até mesmo fariam os dois.

Paige18: Eu acho que faria os dois se pudesse. Acho importante na formação profissional [...].

Chamou-nos a atenção, nas falas dos entrevistados, questões relativas à profissionalização e à indicação de que os formados em Licenciatura possuíam mais facilidades para inserção no mercado de trabalho do que os bacharéis, uma vez que há um *déficit* de professores que atuam no Ensino Médio, tanto em nível nacional quanto internacional, fato reconhecido pela maioria dos depoentes.

Ficou perceptivo, nos relatos, que a vontade por “querer dar aula” estava vinculada aos incentivos expressos pela própria família e pelos amigos dos graduandos. Uma apresentação em público destacando sua facilidade e aptidão em aprender, o gostar realmente de ensinar algo a uma pessoa, colaborava e trazia comodidade e prazer em estar cursando a Licenciatura. Esses fatores, além de outros, contribuíam para a permanência no curso, uma vez que os estudantes se sentiam em uma posição especial frente aos demais, seja pela possibilidade de estar em um curso considerado um dos mais difíceis, seja pela relação com o outro, neste caso o meu semelhante (UENO-GUIMARÃES, 2014).

Com relação aos professores, quando observamos os relatos, por meio da transferência inicial projetada, quanto aos colegas do curso e aos munícipes com quem convivem, foi encontrada certa diversidade.

É claro que existiam professores que eram considerados pelos alunos como ruins, pois as metodologias adotadas por eles remetiam a um ensino tradicional, o famoso “cuspe e giz”.

Por outro lado, a maioria dos entrevistados concordava que, no Departamento de Física, a maioria dos professores era muito boa, e que eles possuíam uma didática excelente. Além disso, eram acessíveis e disponibilizavam horários de atendimento em suas salas e estavam sempre abertos para conversas que, inclusive, tratavam de assuntos externos à Universidade, mostrando preocupação com o bem-estar dos graduandos.

Para que um estudante permaneça no curso, além da transferência inicial com a Física, já relatada anteriormente, são necessárias duas outras condições: uma continuação desta transferência, seja com a Física, seja com as pessoas do curso, mas também o reconhecimento por parte de alguém. Este alguém pode ser um amigo, um colega, a instituição, entre outros. Sem essas duas condições, o aluno dificilmente permanecerá no curso (UENO-GUIMARÃES, 2014).

Relatamos, até o momento, nesta seção, os fatores positivos manifestados sobre o curso de Física e que pudemos evidenciar da interpretação dos relatos e de algumas situações particulares que afetam esta Universidade, além do desencadeamento dos efeitos de transferência possibilitados por esses fatores. Na continuidade, passamos a apresentar os fatores negativos e, também, para mantermos o paralelismo analítico, suas descrições, exemplos de relatos, efeitos de transferência.

Tabela 4 – Fatores negativos manifestados sobre o curso de Física

Estudantes	Prova	Festa	Ensino Médio	Expectativa	Outros
Dagmar18	X				X
Estela18		X			X
Floren19		X	X	X	X
Fany16		X	X		X
Lia18		X		X	X
Louise17		X		X	
Paige18	X	X	X	X	
Ryan16	X	X			X
Thyo18		X			X

Fonte: Seção de Ensino da Universidade (2019)

Em função do processo de avaliação estabelecido pela Universidade em que desenvolvemos nossa pesquisa, denominamos por *Prova*, as manifestações destacadas, que remetem às dificuldades encontradas pelos entrevistados, quanto ao sistema de ensino e de aprendizagem nela instalado; *Festa*, relatos vinculados ao sistema republicano e à cultura de festas ali presentes; *Ensino Médio*, as manifestações sobre esse nível de ensino e o quanto o não aprendizado nesta etapa escolar agravou o aprendizado na academia, sendo ele a principal causa de impactos negativos na

trajetória do acadêmico; *Expectativa* representa um conjunto de falas relacionadas ao ‘desmonte’ da expectativa, da ‘visão’ de *status* e à ‘instalação’ da decepção; *Outros*, relatos diversos, tais como: morar longe da família, desenvolvimento de pesquisas na área da Licenciatura.

O papel do aluno, nesta situação de inserção no meio acadêmico, quando ele é advindo do Ensino Médio, exige momentos de reflexões e de mudanças, nem sempre assimiladas por eles, pelo que ficou evidente em nossa pesquisa. O que nos leva a conjecturar que o processo de ensino e de aprendizagem precisa ser repensado pela Universidade, pois, neste novo ambiente, que o desafia a cada momento, os acadêmicos necessitam de novas adaptações para se dedicarem aos estudos, uma vez que a *Prova*, geralmente, pode ser considerada como um processo desgastante e fora da realidade de quem, recentemente, encontrava-se no Ensino Médio.

Dagmar18: [...] *É a pressão que tem da vida de uma forma geral por você estar morando longe. A Universidade, que eu vejo alguns problemas no quesito de como ela faz as avaliações.*

Dando sequência aos fatores relacionados na Tabela 4, trazemos para esclarecimentos a *Festa*. Segundo as manifestações dos próprios depoentes, as cidades universitárias possuem uma cultura festiva, além de ser um ambiente de estudos, em que a liberdade, muitas das vezes, está associada às festas, e nem eles sabem lidar com esta dicotomia.

Floren19: *Dificuldade na vida acadêmica de Ouro Preto? As repúblicas, né. Porque em um ambiente de faculdade, principalmente um curso como a Física faz com que a pessoa tente encontrar o seu lugar em cima de outras pessoas. Então, se você quer ser pesquisador, de certo modo você precisa ser bom naquilo que você faz. E Ouro Preto não é um lugar, aonde você vai pra Faculdade, você passa por esse estresse numa faculdade por tentar encontrar seu lugar num ambiente estudantil e depois volta pra casa e descansa. Mas você vai pra faculdade, passa por esse estresse e geralmente vai pra república e passa por esse estresse de novo. Então acaba sendo um ciclo: você fica preso tentando encontrar seu lugar na faculdade, você fica preso tentando encontrar seu lugar na república. Você não tem um descanso e isso acaba sendo estressante pra qualquer um.*

As argumentações relativas ao Ensino Médio foram frequentes. Nelas, tivemos o depoimento de graduandos, que se consideraram despreparados para o ambiente acadêmico, devido à “péssima qualidade” do Ensino Médio frequentado. Floren19 destacou tal situação:

Floren19: *Como eu disse pra você, a nota de corte da Universidade é uma nota consideravelmente baixa no SISU, então se você já não tem um Ensino Médio bem estruturado e entra numa faculdade, cuja nota de corte é consideravelmente baixa, a possibilidade de passar é grande, mas sua possibilidade de permanecer dentro da faculdade acaba sendo mais difícil, e assim que o aluno acaba de perceber que ele não se dá tão bem em Física na faculdade como ele se dava na escola, ele acaba desistindo, porque ele vê que não é a meta que ele estava tentando cumprir dentro de uma instituição de ensino.*

Além disso, o ambiente universitário, por si só, mostrava-se repleto de dificuldades, que afetavam a Expectativa de alguns deles, quanto às possibilidades formativas. Essas dificuldades encontradas pelos alunos, durante a graduação, mostraram-nos que não era tão fácil de transpor o período de adaptação, que as pessoas tanto almejavam, ao optar em fazerem um curso de graduação. O curso de graduação em Física já era tido, na ocasião, por várias pessoas, tanto do meio acadêmico quanto externos à Universidade, como um curso extremamente ‘puxado’ e ‘difícil’. Ele continha, naquele momento, uma carga horária integral, ou seja, geralmente, o acadêmico passava o dia inteiro na Universidade. Neste ponto, podemos inferir que se as relações transferenciais que o estudante estabeleceu com a Física não foram tão fortes a ponto de o fazerem suportar as dificuldades, elas se tornam cada vez mais frágeis, fazendo com que ele abandone o curso, ou ainda, coloque em xeque a sua escolha.

Outro fator que apareceu durante as entrevistas foi o de que várias pessoas de diversos estados do País (segundo as informações da Seção de Ensino) optavam por estudar em Ouro Preto, e que, estar ‘fora, em outra cidade’, completamente diferente daquela em que residia, longe dos familiares e dos amigos, acabava prejudicando, principalmente, o rendimento acadêmico.

As repúblicas, muitas das vezes, eram vistas (talvez hoje ainda sejam) como um ambiente prejudicial ao estudante. Existia, também, uma hierarquização nas repúblicas e nas manifestações festivas, em que imperava o privilégio dos mais ‘velhos’ (veteranos) e os novatos (calouros), chamados de “bixo”, passavam por um período (mínimo) de 3 meses, conhecido como “batalha”, realizando “tarefas” impostas pelos veteranos, relacionadas, segundo os mais antigos, a um ritual de pertencimento à república.

Ao mesmo tempo em que as repúblicas eram consideradas, por alguns estudantes, como ambientes inadequados para o estudo, os apartamentos que vinham conquistando bastante espaço na vida acadêmica de Ouro Preto também passaram a ser vistos da mesma forma. Tornou-se frequente encontrar estudantes que optaram por morar em apartamentos (para viverem sozinhos) e terem ‘liberdade para estudar’,

manifestarem dificuldades para esse gerenciamento – sozinhos, longe da família, sem experiência de vida.

Dentre o que inserimos no fator *Outro*, vale a pena destacar o fato ‘enxergar’ na Licenciatura, apenas, a capacidade de ser professor. Os próprios alunos do Bacharelado acreditavam que o licenciando estava destinado a dedicar-se unicamente à sala de aula e “apenas isso”. Crendo que somente no Bacharelado é que se poderia “fazer pesquisa”.

Lia18: Quando eu entrei na Física no bacharel, eu tinha muitos preconceitos, porque eu não vou fazer Licenciatura, eu não quero dar aula, porque eu achava que era só isso que se resume a Licenciatura.

O que muitos desconheciam é que era possível fazer pesquisa na Licenciatura. Inclusive, alguns professores do Departamento de Física faziam pesquisa (que envolvia situações de ensino) e estavam, constantemente, divulgando seus resultados investigativos. Acreditamos que tais ‘preconceitos’ podem ser advindos das experiências vivenciadas no Ensino Médio, com a idealização de um(a) físico(a) e não a de um(a) professor(a) de Física.

Alguns entrevistados destacaram que, por terem sido bons alunos no Ensino Médio em Matemática e Física, julgavam que não teriam muitas dificuldades no Ensino Superior, todavia as percepções não se afirmaram, levando-os à frustração e à decepção com o curso e consigo mesmos. Diante desses fatos, aquela sensação de se sentir bem frente aos outros vai se esvanecendo e a ‘posição especial, que ocupava, vai caindo por terra’. Como já indicado, se o aluno precisa do reconhecimento dos outros e/ou da instituição para permanecer no curso e este reconhecimento não ocorre, ele mesmo começa a perceber que não sabia tanto assim, frustrando-se, decepcionando-se, e passando a ser acompanhado pelos setores de auxílio da Universidade, pois sozinhos não conseguiriam lidar com esses problemas. Podemos dizer que o que ele estabeleceu com a Física não era tão forte a ponto de fazê-lo sustentar sua escolha (UENO-GUIMARÃES, 2014).

Ao acompanharmos os estudantes durante a realização da pesquisa, ficou evidente a opção pelo estudo solitário e, além disso, a permanência nesse isolamento que os protegia de mostrar-se aos outros, de não manifestar suas dificuldades, de não macular o reconhecimento que tanto almeja. E essa solidão intensificava-se à medida que eles avançavam os períodos da graduação, também pelo fato de se isolarem, por opção, e pela diminuição da quantidade de alunos nas disciplinas.

Apesar de muitos alunos considerarem que a Universidade possuía uma infraestrutura relativamente adequada, alguns deles se posicionaram contrariamente, destacando a existência de salas pequenas e apertadas, equipamentos quebrados ou muito antigos nos laboratórios.

Paige18: Você lembra que eu disse sobre os experimentos, que a gente tem um monte aí, mas não funcionam. Não estão funcionando, né.

No que diz respeito a outros Departamentos, todos os entrevistados mostraram-se descontentes com o Departamento de Matemática, relacionando seus sentimentos ao Ensino Médio que lhes proporcionou uma “base fraca”, em relação ao que precisariam saber de Matemática, e à insensibilidade dos professores, que poderiam ajudar, disponibilizando horários de atendimento, fora dos horários de aula, monitores para auxiliar na resolução de exercícios, e, também, responder aos *E-mails* encaminhados. Além das questões didáticas, por adotarem somente o uso de “cuspe e giz”, e a leitura do que estava exclusivamente no livro. Neste caso, podemos dizer que estes professores se apresentavam como neutros, sem possibilitar a criação de laços transferenciais com os alunos, tanto do ponto de vista pessoal quanto em relação ao próprio conteúdo.

Terminamos esta seção constando que, de uma turma de 30 a 40 estudantes iniciais, as aprovações finais não ultrapassam 4 formandos. E o que temos como resultados desse longo processo são estudantes: perdidos; desanimados; atrasados com relação ao tempo ideal do curso; que abandonam a graduação em Física, e que, por conseguinte, agrava a situação do Departamento de Física junto à Universidade.

Considerações conclusivas

Na contramão de todas as mazelas destacadas no fim da seção anterior, e retomando os fatores positivos e a relação de transferência proporcionada por eles, a procura pelo curso de Física, em nossa instituição, está aumentando com o passar dos anos. Isso fica perceptível, quando se leva em consideração o número de alunos ativos, desde a criação do curso.

Outro dado importante, que vale destacar, deve-se ao fato de o número considerável do público feminino estar aumentando e bastante interessado no curso de Física. Esta afirmação pode ser considerada, devido ao número de mulheres, tanto entrevistadas como de professoras presentes no Departamento supracitado neste estudo.

Dos 34 professores efetivos, 10 são mulheres, sendo que em sua primeira constituição, todos os professores eram do sexo masculino.

Dos nove entrevistados, quatro eram mulheres e três delas cursavam a Licenciatura (apenas uma no Bacharelado), o que nos remete ao aumento da diversidade e da oportunidade de igualdade de gênero ganharem bastante destaque no mercado profissional, possibilitando a presença do público feminino nas salas de aula dos cursos da área de Exatas e a desmistificação de que “mulheres não foram feitas para estudar Ciência”. Em estudos anteriores (UENO-GUIMARÃES, 2014), essa proporção era em torno de $\frac{1}{4}$.

Temos também que mencionar a importância da vida republicana no município. Ainda que tal contexto conduza à sensação de controvérsia, as repúblicas acabam forçando um ritmo de estudo melhor, uma vez que é comum existirem espaços destinados ao estudo nas repúblicas estudantis. O aluno acaba encontrando uma segunda família na cidade, diminuindo o sentimento de afastamento da família, e estabelecendo um laço maior com a cidade e com os amigos que faz durante a graduação.

Porém, ao mencionar esses fatores, somos levados a destacar os programas vinculados à Universidade que, apesar de não parecerem (com essa função, em um primeiro momento), tentam dar fim a esse agonizante problema relatado. Ao se analisar os programas existentes dentro da Universidade, percebe-se a tentativa de aproximação do aluno com o profissional que ele almeja ser. Habitando-o com o dia a dia do professor em sala de aula no Ensino Médio, por exemplo. Ou até fazendo rodadas de seminário sobre palestras, que remetem ao profissional de Física, no que diz respeito a temas comumente vistos no escopo da Universidade. O que nos projeta a afirmar que o apoio e o incentivo a tais programas são imprescindíveis.

Além das propostas concretas descritas nos parágrafos anteriores, que o Departamento realiza, na tentativa de manter os alunos no curso de Física, precisamos levar em conta que há algo a mais, que às vezes não é da ordem do consciente e escapa às noções de controle do sujeito. Seria uma ilusão dos nossos alunos achar que poderiam encontrar, no curso de Física, algo que ‘desse conta’ daquilo que eles não descobriram até então. É fato que o professor tem sim um papel importante, no que diz respeito à aprendizagem do aluno. Ele conclui, contudo, que quem precisa se mobilizar para aprender é o próprio estudante. Ninguém aprende por ninguém, o aprendizado é algo inerente a cada sujeito. A partir daquilo que se tece na relação com um determinado professor, é necessário que o aluno coloque de si e invente sua própria história.

Temos, então, o que trouxemos e buscamos relacionar com a relação de transferência, por isso é necessário que o aluno coloque o professor no lugar do sujeito suposto saber para que a transferência possa causar nele o ‘desejo’ de aprender. Ou seja, que ele possibilite uma transferência imaginária pautada em suas emoções.

O aluno, nesse contexto, fica condicionado a um saber que vem do mestre, em que ele se aliena e estabelece uma relação de dependência para com o professor, que detém um saber. Por outro lado, ele precisa sair dessa alienação para que possa produzir por si mesmo algum saber.

A alienação consiste num véu, que condena o sujeito a se constituir sempre cindido/barrado: ou ele aparece de um lado como sentido, produzido por um significante; ou ele aparece como afanes, ou seja, sempre que o sujeito aparece como sentido ele desaparece do campo do Outro. Ao fazer uma escolha perdemos a outra.

Então, nos pareceu que a permanência ou desistência de um aluno no curso de Física está também vinculada a uma alienação na figura de um professor. No caso dos nossos alunos, essa alienação foi responsável por boa parte das angústias, cujos efeitos dos sentidos foram relatados durante as entrevistas, que tinham como foco os anos vividos no curso de Física e que retrataram não somente o Departamento de Física, mas também o de Matemática. E nos pareceu que os alunos não conseguiram se desvincular desse processo alienante.

No que diz respeito ao professor, chegamos à evidência de que resta sustentar uma relação com esse saber e despertar no aluno a paixão em querer aprender. A partir da incompletude e da falta, remeter o aluno à criação. No caso particular do curso de Física, estabelecer uma relação transferencial com a Física seria, antes de tudo, estabelecer uma relação com o lugar que o físico ocupa, pois é por meio dele que o sujeito vai tecer a sua relação com o saber da Física.

Ao que nos parece, depois das análises realizadas, o aluno que vem cursar Física não tem consciência de que há sempre um resto, algo de não plausível de captura, que ele não vai dar conta de compreender ou de se conscientizar sobre. O sujeito não vai dominar a Física, o professor não estará à altura da demanda do aluno e o orientador não atenderá a todas as expectativas do orientando (quando este passa a participar de projetos).

Nesse sentido, percebemos que o aluno espera que, fazendo um curso de Física, terá todas as respostas e saberá enfrentar eventuais situações cotidianas. Ele traz a ideia de que a razão e a compreensão são capazes de captar todas as satisfações humanas,

contrariamente ao que prega a Psicanálise de orientação lacaniana evidências a que pudemos chegar. Neste momento, uma das autoras está orientando outro aluno de IC, na tentativa de pensar um pouco sobre as escolhas inconscientes, que alunos e professores fazem durante a sua trajetória na Física.

Referências

- ARRUDA, S. M.; VILLANI, A. Formação em serviço de professores de Ciências no Brasil: contribuições da psicanálise. *In: ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 3., 2001, Atibaia. **Atas [...]**. Atibaia, 2001. 16 p.
- BORGES JÚNIOR, A. G.; SOUZA, R. R. Estudo da evasão no curso de Licenciatura em Física do CEFET-GO. *In: ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 6., 2008, Florianópolis. **Atas [...]**. Florianópolis, 2008, 11 p.
- COIMBRA, CAMILA LIMA; SILVA, LEONARDO BARBOSA E; COSTA, NATÁLIA CRISTINA DREOSSI. A evasão na educação superior: definições e trajetórias. *Educação e Pesquisa*. **Revista Educação e Pesquisa**, v. 47, p. 1-19, 2021.
- DIAS, V. S.; RABELO, L. O. Influência do PIBID na manutenção e evasão de alunos em um curso de Licenciatura em Ciências. *In: ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 11., 2017, Florianópolis. **Atas [...]**. Florianópolis, 2017, 9 p.
- FERREIRA, F. C.; CAÍRES, A. R. L.; SILVA, A. A.; OLIVEIRA, S. L. Diagnóstico de dificuldades conceituais em Física apresentadas por acadêmicos ingressantes em cursos da UFGD. *In: ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*, 7., 2009, Florianópolis. **Atas [...]**. Florianópolis, 2009, 8 p.
- FERREIRA, Christina Balbino de Oliveira. **A evasão escolar do aluno trabalhador do/no ensino básico: evasão ou exclusão?** 57 f. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Pedagogia) – Centro de Ciências Humanas da Educação. Departamento de Educação. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2018.
- FREUD, S. **Caso Dora**. Madrid: Biblioteca Nueva, 1973.
- FREUD, S. **Obras psicológicas completas de Sigmund Freud**: edição standard brasileira. Rio de Janeiro: Imago, 1996.
- GATTI, B. A.; ANDRÉ, M. E. D. A.; GIMENES, N. A. S.; FERRAGUT, L. **Um estudo avaliativo do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID)**. São Paulo: FCC/SEP, 2014.
- GUÈGUEN, P. A transferência como logro. *In: FELDSTEIN, R.; FINK, B. (ed.). Para ler o seminário 11 de Lacan: os quatro conceitos fundamentais da psicanálise*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. p. 93-107.
- LACAN, J. A ciência e a verdade. *In: Lacan, J. (ed.). Escritos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998(2), p. 869-892.
- LACAN, J. **O seminário, livro 11: os quatro conceitos fundamentais da psicanálise**. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998(1).

LIMA JÚNIOR, P. R. M. **Evasão do ensino superior de Física segundo a tradição disposicionalista em sociologia da educação.** 2013. 258 fls. Tese (Doutorado em Ensino de Física) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRS), Porto Alegre, 2013.

MACHADO, J. F. **Um olhar sobre a evasão no curso Licenciatura em Física da Universidade Estadual do Centro-Oeste.** 2017. 55 fls. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Estadual do Centro-Oeste (UNICENTRO), Guarapuava, 2017.

MASSI, L.; VILLANI, A. Um caso de contratendência: baixa evasão na Licenciatura em Química explicada pelas disposições e integrações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 4, p. 975-992, 2015.

MRECH, L. M. **Psicanálise e educação: novos operadores de leitura.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

OLIVEIRA, J. V. F. **Estudo da evasão dos estudantes de Licenciatura e Bacharelado em Física da UFOP: uma análise segundo Bourdieu.** 2018. 72 fls. Monografia. Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Ouro Preto, 2018.

RODRIGUES, R. A. **Evasão no curso Física Licenciatura da Universidade Federal de Uberlândia: causas e demandas.** 2016. 95 fls. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia, 2016.

SOUZA, C. L. E.; IBANEZ, S. C.; FORSTER, M. M. S. **Evasão universitária: causas e carreiras profissionais.** Salão de iniciação Científica. Livro de resumos. Porto Alegre: UFRGS, 2001.

SOUZA, R. M.; GOMES JÚNIOR, S. R. Programa de Educação Tutorial: Avanços na formação em Física no Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, [s. l.], v. 37, n. 1, p. 1-5, 2015.

UENO-GUIMARÃES, M. H. **A escolha pela Física: Gosto ou desafio?** Saarbrücken: Ed. Novas Edições Acadêmicas, 2014.

Enviado em: 31/03/2021

Aceito em: 15/06/2022.

Publicado em: 30/12/2022.