

ESTEFANE SOUZA SANTOS

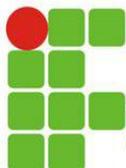
**ESTUDO DA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM
QUÍMICA DO IFRN – CAMPUS PAU DOS FERROS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – *Campus* Pau dos Ferros, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de licenciado(a) em química.

Orientadora: Dra. Ayla Márcia Cordeiro Bizerra.
Co-orientador: Dr. Ulysses Vieira da Silva Ferreira

Pau dos Ferros – RN

2023



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237e Santos, Estefane Souza.

Estudo da motivação dos estudantes de licenciatura em Química do IFRN –
campus Pau dos Ferros / Estefane Souza Santos – Pau dos Ferros, 2023.

45 f.: il.

Orientadora: Prof. Dra. Ayla Márcia Cordeiro Bizerra.

Trabalho de conclusão de curso (Superior). Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *Campus* Pau dos Ferros - Curso
Superior de Licenciatura Plena em Química, Pau dos Ferros, 2023.

1. Educação – Processo ensino-aprendizagem. 2. Educação – Ensino de
Química. 3. Psicologia – Teoria da autodeterminação – Motivação. I. Bizerra, Ayla
Márcia Cordeiro (orient). II. Ferreira, Ulysses Vieira da Silva (coorient). III. Título.

IFRN

37.015.31 CDU

Bibliotecária responsável: Isabelle Brandão Mamede Galvão – CRB 15/767

ESTEFANE SOUZA SANTOS

**ESTUDO DA MOTIVAÇÃO DOS ESTUDANTES DE LICENCIATURA EM
QUÍMICA DO IFRN – CAMPUS PAU DOS FERROS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte – *Campus* Pau dos Ferros, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de licenciado(a) em química.

Orientadora: Dra. Ayla Márcia Cordeiro Bizerra.
Co-orientador: Dr. Ulysses Vieira da Silva
Ferreira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado e aprovado em 26/04/2023, pela seguinte Banca Examinadora:

Ulysses Vieira da Silva Ferreira - Presidente
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Oberto Grangeiro da Silva, Membro da banca - Examinadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Francisca Natália da Silva, Membro da banca - Examinadora
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

“A motivação é uma porta que se abre por dentro.” (Mario Sergio Cortella)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer a todos que fizeram parte dessa trajetória, a começar por Deus, pois foi quem me permitiu chegar até aqui, lembro-me de orações feitas (conversas) onde eu costumava mencionar todas as coisas que me ocorriam nos bons e maus dias, carrego em meu coração boas recordações. Gostaria de agradecer a minha família, a começar pela minha mãe, Alessandra, que nunca mediu esforços quando precisei, ela sempre foi quem precisava ser. Agradeço ao meu pai, que me apoiou e acompanhou durante todo o processo da faculdade. Agradeço às minhas irmãs, Luana e Letícia, que são minhas melhores amigas, a quem eu sei que posso contar em todas as horas. Gostaria de agradecer a todos meus amigos de forma geral, em especial aos meus dois parceiros, Epifânia Bessa e Rony Almeida, que foram fundamentais em minha vida acadêmica, eu os amo e os levo em meu coração, sempre. Externo minha gratidão de forma especial aos meus companheiros de turma, tanto aos que não concluíram como aos que conseguiram, aprendi muito com cada um. Gratidão aos professores que me ensinaram grandes valores do que é ser um professor, agradeço pela partilha, pelo respeito e pelos conselhos de cada um. Agradeço à minha orientadora e professora Dr^a Ayla Márcia Cordeiro Bizerra, que resolveu encarar essa árdua caminhada comigo e que me acompanhou ao longo da minha jornada acadêmica, sendo a primeira professora que me incentivou as primeiras escritas científicas e que sempre demonstrou acreditar no potencial de muitos. Também deixo meus agradecimentos ao professor Dr. Ulysses Vieira da Silva Ferreira, pelo grande professor que é, e por me ter acompanhado nesta reta final. Obrigada pela confiança no meu trabalho. Aqui encerro meus agradecimentos com meu coração cheio de expectativas para os próximos passos daqui para frente.

RESUMO

A motivação é compreendida como um fator determinante na efetividade do processo de aprendizagem do aluno, por outro lado, sua ausência é um dos indicativos que podem levar a problemas, desde a adaptação até a permanência na universidade, sendo também um dos fatores responsáveis pela evasão. Portanto, vê-se a necessidade de desenvolver estudos que visem o aluno como enfoque no processo de permanência considerando suas questões socioeconômicas e psicológicas. O objetivo do presente trabalho consiste em investigar o perfil motivacional dos alunos do curso de Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA). Para tanto, foi realizado um levantamento acerca do perfil socioeconômico e motivacional desses estudantes, através de um questionário organizado em três seções: a primeira, constituída pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a segunda, com o questionário socioeconômico e a terceira com a Escala de Motivação Acadêmica (EMA) dos teóricos Guimarães e Bzuneck (2008). Participaram da pesquisa 62 estudantes (54,8% do sexo feminino e 45,2% do sexo masculino) com matrículas ativas no curso de Licenciatura em Química. Como resultado, obteve-se que, o grupo representante de alunos são oriundos principalmente de escolas públicas (98,4%), contendo faixa etária de 18 a 36 anos e cerca de 58,1% dos estudantes apresentam renda de até um 1,5 salário mínimo. Em termos motivacionais, observou-se que o público majoritário apresentou forte tendência a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, a qual descreve um comportamento autodeterminado, cujas ações são bem direcionadas e há atribuição de valor nas atividades realizadas, conseqüentemente os alunos também apresentaram um rendimento acadêmico com média equivalente a 71,28, indicando que os estudantes apresentaram um bom rendimento acadêmico. Dessa forma, entende-se a importância do estudo da motivação desde os aspectos mais pessoais aos aspectos institucionais, dado que, com isso é possível estabelecer caminhos para superar ou amenizar os impactos dessa problemática.

Palavras-chave: Motivação, escala de motivação acadêmica, perfil socioeconômico, formação de professores, ensino de química.

ABSTRACT

Motivation is understood as a determining factor in the effectiveness of the student's learning process, on the other hand, its absence is one of the indicators that can lead to problems, from adaptation to staying at the university, and is also one of the factors responsible for dropout . Therefore, there is a need to develop studies that focus on students in the permanence process, considering their socioeconomic and psychological issues. The objective of the present work is to investigate the motivational profile of the students of the Degree in Chemistry at the IFRN *Campus* Pau dos Ferros through the Academic Motivation Scale (EMA). To this end, a survey was carried out on the socioeconomic and motivational profile of these students, through a questionnaire organized into three sections: the first, consisting of the Free and Informed Consent Form, the second, with the socioeconomic questionnaire and the third with the Scale of Academic Motivation (EMA) by theorists Guimarães and Bzuneck (2008). A total of 62 students (54.8% female and 45.2% male) with active enrollment in the Chemistry Degree course participated in the research. As a result, it was found that the representative group of students come mainly from public schools (98.4%), with an age range of 18 to 36 years and about 58.1% of students have an income of up to 1, 5 minimum wage. In motivational terms, it was observed that the majority public showed a strong tendency to Extrinsic Motivation by Integrated Regulation, which describes a self-determined behavior, whose actions are well directed and there is attribution of value in the activities carried out, consequently the students also presented an academic performance with an average equivalent to 71.28, indicating that the students had a good academic performance. In this way, the importance of studying motivation is understood, from the most personal aspects to the institutional aspects, given that, with this, it is possible to establish ways to overcome or mitigate the impacts of this problem.

Keywords: Motivation, academic motivation scale, socioeconomic profile, teacher education, chemistry teaching.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Organização dos Fatores em Relação aos Itens da EMA	16
Tabela 02 - Quantitativo em relação aos itens da categoria e desmotivação	27
Tabela 03 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Frequência	28
Tabela 04 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Recompensa	29
Tabela 05 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Introjetada.....	29
Tabela 06 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Identificada	30
Tabela 07 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Integrada.....	31
Tabela 08 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da Motivação Intrínseca.....	32

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

EMA	Escala de Motivação Acadêmica
IFRN	Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
MEC	Ministério da Educação
MER	Motivação Extrínseca por Regulação
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública
SDT	Self-Determination Theory

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. OBJETIVOS.....	12
3. TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO (SELF-DETERMINATION THEORY - SDT)	12
4. ESCALA DE MOTIVAÇÃO ACADÊMICA.....	15
5. MOTIVAÇÃO ACADÊMICA E SUA RELAÇÃO COM RENDIMENTO ACADÊMICO.....	18
6. METODOLOGIA.....	20
6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	20
6.2 DESCRIÇÃO DO SUJEITO E CONTEXTO DA PESQUISA.....	20
6.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....	21
6.4 ETAPAS DA PESQUISA.....	22
7. PERFIL SOCIOECONÔMICO E SUA RELAÇÃO COM A MOTIVAÇÃO PARA ESCOLHA DO CURSO.....	23
8. PERFIL MOTIVACIONAL PÚBLICO PESQUISADO: EXTRÍNSECA POR REGULAÇÃO INTEGRADA.....	27
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	34
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	40
APÊNDICE II – Questionário Socioeconômico.....	42
ANEXO I – Escala de Motivação Acadêmica adaptado a partir da Escala proposta por Deci e Ryan (2000).....	45

1. INTRODUÇÃO

O processo de aprendizagem baseado nos princípios construtivistas coincide com a preocupação acerca do engajamento e efetividade do aprendiz, no que diz respeito à aquisição do conhecimento e rendimento acadêmico. Dessa forma, existem fatores dos quais interferem e/ou potencializam esse desempenho educacional, e é nesse ponto que a motivação tem influência, visto que ela é uma das principais causas do envolvimento ou da desistência do aluno no desenvolvimento do curso (OLIVEIRA; GOIS, 2020a).

O processo de adaptação proveniente da interação mutual no ambiente pode reverberar em outros âmbitos, como por exemplo, o educacional, e evidenciar os fatores intervenientes é o passo crucial para o enfrentamento de problemas na educação (SANTOS; BERNARDI; BITTENCOURT, 2012).

O entendimento acerca das variáveis intervenientes no processo de assimilação do conhecimento é primordial para se pensar e refletir sobre as práticas de ensino, sobre os aspectos institucionais em termos de ensino-aprendizagem numa perspectiva avaliativa, bem como, realizar a identificação do estudante e com isso estabelecer caminhos para melhoria da experiência universitária (CALIATTO; ALMEIDA, 2020).

A motivação é um fator comportamental que, quando é evidenciado há fatos resultantes, pois a partir disso, o aluno apresenta-se mais engajado durante a execução de suas atividades, apresenta mais interesse em realizá-las, e isso, também reflete no rendimento acadêmico, seja por um propósito pessoal ou impessoal. Esta temática ganhou visibilidade através dos pioneiros Edward L. Deci e Richard M. Ryan a partir do ano de 1981 com o estudo da Teoria de Autodeterminação. Inicialmente, os autores buscaram responder questões dentro de uma perspectiva Eudaimônica, onde envolve estudos sobre os construtos da psicologia (medo, infelicidade...) a fim de instigar o debate sobre o bem-estar psicológico do ser humano e quais aspectos e condições contribuem no entendimento empírico dessa vertente (SILVA; WENDT; ARGIMON, 2010; GUIMARÃES, 2020).

Fundamentada nos pilares da psicologia básica - autonomia, competência e pertencimento - a Teoria da Autodeterminação (Self-Determination Theory - SDT) surge na intenção de apontar e compreender as motivações e suas diferentes formas expressas, a depender exclusivamente da autonomia do indivíduo em relação a tomada

de decisões e seu processo de internalização, que consiste no funcionamento psicológico na transição do interpessoal para o intrapessoal (LEAL; MIRANDA; CARMO, 2013).

A princípio, Deci e Ryan (1985) dividiram a motivação em duas partes: a motivação Extrínseca e a Intrínseca. Em linhas gerais, a motivação extrínseca está relacionada ao comportamento atribuído a partir de uma consequência, ou seja, é desenvolvida mediante a influência do meio no qual o indivíduo está inserido; já a motivação intrínseca, está relacionada ao viés intrapessoal conduzido pelos desejos e prazer em realizar atividades (JOLY; PRATES, 2011; OLIVEIRA; GOIS, 2020a).

No campo da Psicologia diversas teorias contribuíram substancialmente para a Educação, e é nesta perspectiva que a Teoria da Autodeterminação vem auxiliando na compreensão do processo individual da motivação, considerando que ela pode ser um dos principais fatores que mais tem influência na ação humana (LOURENÇO; PAIVA, 2010). Portanto, faz-se necessário o entendimento desse processo no âmbito educacional, levando-se em conta que se trata de um dos indicativos do engajamento dos estudantes em seu processo de aprendizagem.

A evidência da motivação no âmbito educacional, inicia-se, a partir do momento da escolha do curso, seguindo para o processo de permanência, havendo a possibilidade de modificações mediante as vivências e suas atribuições, um exemplo disso, é que segundo dados do Ministério da Educação (MEC) de 2019 obtidos através do Censo da Educação Superior¹ apresentam um considerável decréscimo nos índices de permanência. No intervalo entre 2018 e 2019, o número de concluintes na graduação, especificamente na rede pública, apresentou uma queda de 3,1%.

Com referência aos cursos de licenciatura do ano de 2009 até 2019, o indicativo de procura pelo curso é relativamente baixo, se comparada aos ingressantes nos cursos de bacharelado, que lidera com 57,1%, seguido do tecnológico com 22,7%, e por fim, a licenciatura com 20,2%. O que novamente reforça a importância em conhecer e investigar essas evidências no ambiente acadêmico.

Denota-se a partir dos dados apresentados que a permanência dos alunos na graduação tem se tornado uma problemática de larga escala em função do número de evasão que vem afetando as Instituições de Ensino Superior. E essa reflexão começa nos primeiros anos na universidade, durante o processo de adaptação, onde há necessidade

¹https://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/documentos/2020/Notas_Estatisticas_Censo_da_Educacao_Superior_2019.pdf

de responder questões que englobam desde o aspecto vocacional, perpassando no âmbito acadêmico até o social (MATTA; LEBRÃO; HELENO, 2017).

De acordo com levantamento obtido a partir do SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) do IFRN sobre a relação dos alunos com matrículas ativas no curso de Licenciatura em Química do *Campus* Pau dos Ferros, certificou-se que haviam 122 estudantes matriculados entre os anos de 2016 a 2021, sendo que, desse quantitativo, 82 são efetivos, e o restante se enquadra como desistente. Isso corresponde a 67,2% de matrículas ativas e 32,8% inativas no curso. Esses dados reforçam a necessidade da identificação de questões motivacionais.

Permanecendo nessa linha de raciocínio, a investigação sobre a motivação apresenta um alto grau de relevância, principalmente pelo fato de se tratar de um assunto que aborda uma perspectiva intrapessoal, considerando a singularidade de cada processo. Ela é considerada um parâmetro que impulsiona uma determinada ação como um recurso direcionado a um objetivo, reforçando ainda mais a sua importância atribuída a aprendizagem (LOURENÇO; PAIVA, 2010). Dessa forma, ela pode ser relacionada a diferentes parâmetros avaliadores da aprendizagem, dentre eles, o rendimento acadêmico.

A investigação sobre os indicativos que refletem na permanência acadêmica estabelece uma compreensão além de aspectos mensuráveis, ou seja, o estudo do rendimento acadêmico no Ensino Superior (ES) considera múltiplas variáveis que são significativas na investigação da permanência do estudante, como por exemplo as motivações, crenças, valores e suas realidades (CALIATO; ALMEIDA, 2020).

Em termos institucionais e sob um viés empírico, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN *Campus* Pau dos Ferros apresenta um índice relativamente baixo no que diz respeito à procura do curso de Licenciatura em Química, isso fica evidente nas inúmeras chamadas para preenchimento de vagas publicadas a partir do portal da instituição, o que evidencia novamente a importância da investigação partindo de um contexto do curso.

Assim, objetivamente busca realizar uma pesquisa fundamentada na Teoria da Autodeterminação para identificar através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) o perfil motivacional dos alunos do curso de Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros e com isso evidenciar sua relação com rendimento acadêmico. Entendendo a relevância da motivação em relação a aprendizagem, envolvimento e permanência no curso, questiona-se: é possível estabelecer uma relação do perfil

motivacional com rendimento acadêmico dos estudantes de Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros?

À vista disso, faz-se necessário investigar o perfil motivacional dos alunos do curso de Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA), evidenciando sua relação com no âmbito acadêmico.

2. OBJETIVOS

a. Objetivo Geral

Investigar o perfil motivacional dos alunos do curso de Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA).

b. Objetivos específicos

- i. Identificar o perfil motivacional dos estudantes.
- ii. Descrever o público majoritário com base nas suas características socioeconômicas.
- iii. Entender as motivações para escolha do curso e as projeções futuras.
- iv. Refletir sobre a motivação e suas consequências no âmbito acadêmico.

3. TEORIA DA AUTODETERMINAÇÃO (SELF-DETERMINATION THEORY - SDT)

O desempenho no contexto acadêmico, especificamente no Ensino Superior, denota variáveis que validam o sucesso do estudante no seu processo de adaptação e permanência nessa etapa de ensino. Caliatto e Almeida (2020) investigaram essas variáveis através do estudo das estratégias autorregulatórias que ocorrem sob uma perspectiva interna de cada indivíduo, considerando suas motivações e crenças mediante a trajetória universitária. Para Fernandes e Frison (2015), às estratégias autorregulatórias estimulam o desenvolvimento de competências e habilidades que promovem e potencializam o autoconhecimento e, conseqüentemente, viabilizam o controle interno no processo de aquisição do conhecimento, garantindo um maior aproveitamento acadêmico.

A Teoria da Autodeterminação (Self-Determination Theory - SDT), é uma linha de estudo que transcende do princípio de que, os seres humanos possuem aptidão para uma motivação autônoma (BORUCHOVITCH, 2008). Esta teoria foi formulada por volta de 1981 por Edward L. Deci e Richard M. Ryan, representando um conjunto de comportamentos designados para a autodeterminação do indivíduo (SILVA; WENT; ARGIMON, 2010). Nesse sentido, a autodeterminação é estabelecida por fatores determinantes para um comportamento motivado, dentre os quais situa-se a autonomia, competência e pertencimento (OLIVEIRA et al, 2010).

Esta Teoria é coerente com a visão de que os seres humanos possuem necessidades psicológicas básicas essenciais para o convívio humano no meio social, funciona como uma espécie de nutriente elementar para facilitar o funcionamento orgânico, para o melhor desenvolvimento das propensões naturais e para seu bem-estar pessoal. (DECI; RYAN, 2000a; GUIMARÃES, 2020)

A natureza humana por si só, expressa ações independentes, são curiosas, fáceis de se adaptarem, dominam novas habilidades, aplicam isso em diferentes contextos, assumem responsabilidades, no entanto, essas propensões sofrem modificações em detrimento a fatores externos aos indivíduos. Nisso, a SDT preocupa-se, nessas ameaças iminentes às necessidades psicológicas básicas, provenientes de fenômenos que evidenciam males da natureza humana, como medo, depressão, ódio, violência, dentre outros tipos de degradações que tangenciam a si e ao próximo. (DECI; RYAN, 2000a; DECI; RYAN, 2000b)

Na SDT, a motivação assume um papel de grande importância, embora muitas das vezes seja considerada apenas por aspectos singulares, ela está presente no campo psicológico, social, biológico, cognitivo e social. A motivação é fonte energética que direciona a ação com intenção, potencializa, produz e engaja, e com isso a SDT fornece uma abordagem motivacional, buscando compreender quais tipos de motivações são recorrentes em determinadas situações e suas consequências em termos de aprendizagem. (DECI; RYAN, 2000a)

Inicialmente a motivação apresentada pela SDT diferenciava a motivação em dois tipos, a motivação extrínseca e a intrínseca. Na motivação intrínseca, o comportamento é orientado pelo prazer em realizar atividades independente de fatores externos, já na motivação extrínseca, o comportamento é conduzido por influências do meio em relação ao indivíduo, ou seja, as causas ou consequências das escolhas interferem de forma direta o comportamento motivado (JOLY; PRATES, 2011).

A partir disso, surgiram mais estudos apontando a necessidade da ampliação das duas vertentes (intrínseca e extrínseca), considerando que havia mais questões a serem consideradas ao se identificar os tipos de motivações. Diante disso, ao percorrer sobre os comportamentos que conduzem a motivação, percebe-se que existem diversos tipos de regulação que variam conforme o nível de autonomia do indivíduo. Para isso, Deci e Ryan (1985; 1991) de forma empírica, notaram que os comportamentos variam em virtude das influências externas, a motivação extrínseca, por exemplo, pode-se, em determinada situação ser considerada autodeterminada. Assim, Deci e Ryan (2000), formularam o *Continuum* de autodeterminação, que define que a motivação se apresenta em diferentes formas, dependendo do nível de internalização, ou seja, o processo pelo qual o indivíduo está assimilando o valor atribuído a partir do meio no qual o indivíduo se encontra. Com isso, propuseram o *continuum* da Autodeterminação, que apresenta a motivação em 6 níveis de regulação diferentes. Deci e Ryan (2000), organizaram estruturalmente a motivação em três partes: a primeira, que consiste na desmotivação (inexistência da motivação); a segunda, que é a motivação extrínseca que subcategoriza-se em regulação externa, introjetada, identificada e integrada, e por fim, a motivação intrínseca (LOURENÇO; PAIVA, 2010; OLIVEIRA; GOIS, 2020a).

Percorrendo o *continuum*, a nível inicial, tem-se a desmotivação, que para Davoglio, Santos e Lettnin (2016, p. 524), “[...] implica a ausência de percepção pelo indivíduo de associações entre seus interesses e as ações práticas”. Nesta perspectiva não há um interesse pessoal, algo que não é atribuído significado ao indivíduo, suas ações não apresentam intenções e quando realizadas não tem um controle (OLIVEIRA; GOIS, 2020b).

Na sequência, tem-se a motivação extrínseca, que foi dividida por regulações, conforme detalhado abaixo. À medida que o grau muda desde a ausência de motivação até a motivação intrínseca, mais autônomas e autodeterminadas serão as ações conduzidas por tais motivações (OLIVEIRA; GOIS, 2020a). Assim, as regulações que se referem a motivação extrínseca, são:

b) Regulação externa - o sujeito é motivado por recompensas ou pode agir sob pressão, sua origem não parte de um desejo propriamente dito (DAVOGLIO; SANTOS; LETTNIN, 2016);

c) Regulação introjetada - o comportamento do sujeito pouco é diferenciado da regulação externa, mas neste contexto o indivíduo pode ser motivado para evitar a ansiedade (OLIVEIRA; GOIS, 2020a);

d) Regulação identificada - o indivíduo é seletivo na realização de atividades, mas identifica a importância delas (OLIVEIRA; GOIS, 2020b);

e) Regulação integrada - é a mais próxima da motivação intrínseca, e conseqüentemente, mais autodeterminada, suas atribuições são derivadas pelos seus valores (OLIVEIRA; GOIS, 2020c)

Ao fim do *continuum*, tem-se a motivação intrínseca, onde está o maior grau de autodeterminação e autonomia, e que reúne três componentes: o (1) lócus interno, onde ocorreu a origem da regulação pessoal; a (2) liberdade psicológica, que está relacionada ao comportamento conforme seus desejos; e por fim, a (3) percepção de escolha, que evidencia a tomada de decisão referente ao que se fazer (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

4. ESCALA DE MOTIVAÇÃO ACADÊMICA

A partir do entendimento acerca da Teoria da Autodeterminação precedida do *continuum* proposto por Deci e Ryan que aborda uma importante linha de investigação comportamental, atribuído a partir da motivação, instigou outros teóricos a produzirem um instrumento capaz de mensurar as motivações e seus diferentes níveis de regulação (BORUCHOVITCH, 2008; SOBRAL, 2003).

A primeira versão foi elaborada por Vallerand e colaboradores (1992) que foi fundamentada em estudos psicométricos que validaram-na como a Escala de Motivação Acadêmica - EMA (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008). Esses estudos buscam realizar diagnósticos referente a situação mental dos indivíduos através de elementos estatísticos, cuja confiabilidade está associada à análise desses dados.

A primeira versão da escala em português foi produzida por Sobral (2003), esse formato apresentava 28 itens com motivos para o estudante frequentar as aulas na universidade, esses itens estavam organizados em 7 subescalas, sendo: (1) motivação intrínseca para saber; (2) motivação intrínseca para realizar coisas; (3) motivação intrínseca para vivenciar estímulo; (4) motivação extrínseca – identificação; (5) motivação extrínseca – introjeção; (6) motivação extrínseca – externa e (7) desmotivação, nessa perspectiva a motivação extrínseca integrada não foi incluída na avaliação.

A partir de uma avaliação realizada pelo grupo de pesquisa Motivação no Contexto Escolar da Universidade Estadual de Londrina - CNPq/UDEL, foram retirados 8

itens que consideravam a ida a universidade por uma perspectiva futura, esses itens contemplavam a motivação extrínseca por regulação externa e identificada, logo foi necessário a criação de novos itens, originando uma versão com 31 itens (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

Nesse sentido, Guimarães e Bzuneck (2008) propuseram uma análise da escala a partir do Método de Análise dos Componentes Principais que, após o procedimento encontraram 7 fatores que explicaram a variabilidade dos dados, tais quais, foram: Fator 1 - Desmotivação, Fator 2 - Regulação Integrada, Fator 3 - Regulação Externa por frequência às aulas, o Fator 4 - Regulação Introjogada, Fator 5 - Regulação Externa por recompensas sociais, Fator 6 - Regulação Identificada e, por último, Fator 7 - Motivação Intrínseca. Para que cada item contemplasse um fator no questionário, na análise os autores consideraram um valor de corte equivalente a 0,30, conforme apresentado na tabela 01.

Após as análises, um dos fatores que antes era apenas motivação extrínseca por regulação externa subdividiu-se em duas categorias, sendo os fatores 3 e 5. Ao fim, a Escala de Motivação Acadêmica está organizada em likert, onde acompanha 31 itens, seguido de uma variação de correspondência de 1 a 7. onde (1) indica nenhuma correspondência e (7) total correspondência, conforme apresentado no anexo I. (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

Tabela 01 - Organização dos Fatores em Relação aos Itens da EMA

	Fatores						
	01	02	03	04	05	06	07
1. Sinceramente, eu não sei por que venho à universidade	0,49						
7. Eu realmente sinto que estou perdendo meu tempo na universidade	0,64						
9. Eu já tive boas razões para vir à universidade, mas, agora, tenho dúvidas sobre continuar	0,65						
13. Eu não vejo por que devo vir à universidade	0,77						

16. Eu não sei, eu não entendo o que estou fazendo na universidade	0,78
19. Eu não vejo que diferença faz vir à universidade	0,68
12. Porque a educação é um privilégio	0,51
18. Porque o acesso ao conhecimento se dá na universidade	0,56
26. Porque estudar amplia os horizontes	0,73
27. Venho à universidade porque é isso que escolhi para mim	0,71
2. Venho à universidade porque acho que a frequência deve ser obrigatória	0,70
3. Venho à universidade para não receber faltas	0,81
11. Venho à universidade porque a presença é obrigatória	0,76
14. Venho à universidade para conseguir o diploma	0,36
25 Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas	0,38
5. Venho à universidade para provar a mim mesmo que sou capaz de completar meu curso	0,72
8. Venho porque é isso que esperam de mim	0,59
10. Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente	0,75
15. Venho à universidade porque quando eu sou bem sucedido me sinto importante	0,66
20. Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem sucedido nos meus estudos	0,69

23 Quero evitar que as pessoas me vejam como um aluno relapso			0,35	
6. Venho à universidade para não ficar em casa			0,50	
29. Venho à universidade porque enquanto estiver estudando não preciso trabalhar			0,71	
30. Ver meus amigos é o principal motivo pelo qual venho à universidade			0,68	
22. Por que acho que a cobrança de presença é necessária para que os alunos levem o curso a sério			0,69	
24. Venho à universidade porque a frequência nas aulas é necessária para a aprendizagem			0,62	
4. Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes			0,70	
17. Porque para mim a universidade é um prazer			0,70	
21. Porque gosto muito de vir à universidade			0,69	
31. Venho à universidade porque meus pais me obrigam	0,31	-0,30	0,50	- 0,32

Fonte: (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008)

5. MOTIVAÇÃO ACADÊMICA E SUA RELAÇÃO COM RENDIMENTO ACADÊMICO

A motivação não é entendida como um conceito isolado, ela transita no eixo psicológico, perpassa pela compreensão definida a partir de um conjunto de fatores, podendo até ser considerada como um processo. Nisso, ela é responsável pela condução de ações, por exemplo, cada pessoa possui recursos pessoais que podem ser utilizados para realização de determinadas atividades, e esse investimento perdura enquanto os fatores motivacionais estiverem presentes. Em linhas gerais, considerando os aspectos mencionados, a motivação é um fator gerencial no comportamento humano (BZUNECK, 2020).

No contexto educacional, a motivação é refletida no quesito de envolvimento, logo, esses efeitos não são perceptíveis a ponto de facilmente identificá-los, isso porque o comportamento humano é diverso e singular a cada indivíduo. Por exemplo, há comportamentos em sala de aula que são considerados satisfatórios, podendo estar relacionado a outros fatores dos quais podem ou não serem frutos da motivação. Por outro lado, ela pode apresentar relação com o rendimento acadêmico a partir do momento em que o aluno se sente motivado a aprender e por consequência ser espelhado nas notas (BZUNECK, 2020; GUIMARÃES, 2020).

Contudo, as notas não são as únicas evidências de uma aprendizagem construída numa perspectiva motivada, tampouco o contrário, visto que há inúmeros fatores que corroboram para o insucesso acadêmico. Na literatura, o aluno motivado é descrito como aquele que realiza as atividades por sua própria iniciativa, é competente, responsável e que nisso é gerado satisfação. Tratando-se de um processo espontâneo, no entanto, encarar a motivação de uma forma simplista é encará-la dentro de uma utopia, pois dificilmente existem atividades que motivem os alunos de tal forma (GUIMARÃES, 2020)

Boruchovitch (2020) evidencia a motivação sob uma ótica comportamental, ressaltando que o esforço é um indicativo significativo, tanto em relação ao enfrentamento de dificuldades existentes, quanto no engajamento na execução de tarefas. Na prática, isso assume um caráter potencial na desenvoltura de habilidades, que apontam para um bom rendimento acadêmico.

Oliveira (2017), em sua pesquisa bibliográfica sustenta que, a motivação no ensino superior é uma das principais causas do desinteresse dos alunos, o que consequentemente torna-se um dos indicadores dos inúmeros casos de desistência. O autor ainda destaca que a busca por estratégias metodológicas que estimulem o comportamento motivado é uma das maiores dificuldades na docência. No entanto, ele enfatiza a importância da utilização de metodologias ativas e reforça a importância da temática no processo de aprendizagem considerando-a como base para o sucesso.

Ribeiro et al (2019), destacam a relevância da temática no ensino superior, para isso, realizaram uma pesquisa cujo objetivo delimitou-se na investigação das propriedades psicométricas da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) de Guimarães e Bzuneck (2008). Nisso observaram que, a motivação é um importante viés no campo da investigação considerando sua relação com o processo de aprendizagem, pois segundo os autores, um aluno interessado a aprender novos conhecimentos é um aluno motivado

dentre outros aspectos quantificados na análise psicométrica. Além disso, os autores reforçaram a relevância da investigação através de escalas altamente preparadas em termos de estudos para contribuir na compreensão teórico e prática da motivação.

Costa (2018), reafirma que a motivação assegura o engajamento, tal qual implica para efetivação da construção do conhecimento. Em sua pesquisa utilizou uma escala de motivação para investigação da temática no ensino superior e a partir disso, observou que, as exigências do mundo exterior atribuem uma responsabilidade ao estudante que excede aos interesses pessoais, havendo uma ênfase à motivação extrínseca. Apesar disso, a autora acrescenta que, a motivação gerada a partir dos valores pessoais (motivação intrínseca), reflete substancialmente a vida acadêmica do universitário.

6. METODOLOGIA

6.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

O presente trabalho se caracteriza como uma pesquisa descritiva, pois objetiva-se na “[...] descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. [...] e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados” (GIL, 2002, p. 42). Nesse sentido, realizou-se a investigação do perfil motivacional dos estudantes do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, *Campus* Pau dos Ferros, e com isso verificou sua relação com rendimento acadêmico.

Quanto à abordagem dos dados, a pesquisa apresenta um caráter misto, que é um método que estabelece uma relação coesa e ampla entre a compreensão qualitativa e quantitativa dos dados (GIL, 2018). Neste contexto, o tratamento estatístico ocorreu após o processo de coleta dos dados através da aplicação dos questionários. Realizou-se a análise estatística descritiva para os dados obtidos através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA), assim como, realizou-se uma correlação simples com os dados do rendimento acadêmico.

6.2 DESCRIÇÃO DO SUJEITO E CONTEXTO DA PESQUISA

Participaram da pesquisa 62 estudantes do curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, *Campus* Pau dos Ferros. Essa amostra corresponde a 50,8% dos alunos matriculados no

curso e 75,6% dos alunos que possuem matrículas ativas. Considerando a amostra, tem-se que, 34 estudantes são do sexo feminino (54,8%) e 28 do sexo masculino (45,2%). Eles participaram de forma voluntária e, para isso, foi disponibilizado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para assegurar a participação voluntária garantindo total sigilo sobre a identificação e dados pessoais.

6.3 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para coleta de dados foi utilizado um questionário aplicado através do Google Formulários, que é um aplicativo que gerencia pesquisas mantendo o controle e organização de dados obtidos de forma virtual. O questionário foi organizado em três seções, a primeira, constituída pelo Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I) e com apresentação da pesquisa, incluindo objetivos, motivação e justificativa; a segunda, com o questionário socioeconômico (Apêndice II) e a terceira com a Escala de Motivação Acadêmica (EMA) dos teóricos Guimarães e Bzuneck (2008) (Anexo I). Os dados de rendimento acadêmico dos estudantes foram coletados através do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) da instituição.

O questionário é um técnica de coleta de dados configurado como um conjunto de perguntas pré-determinadas (MARCONI, LAKATOS, 2017). Neste trabalho foram elaboradas perguntas no intuito de realizar o levantamento do perfil social dos estudantes participantes da pesquisa, cujas questões tratavam sobre identificação pessoal (idade, sexo, origem acadêmica e renda financeira) e indentificação academica (período da faculdade, escolha do curso, motivações e perspectivas futuras). Para análise desses dados foi necessário realizar a leitura dos resultados e discuti-las a partir da literatura estudada.

A Escala de Motivação Acadêmica (EMA) utilizada neste estudo é uma adaptação da escala de Guimarães e Bzuneck (2008), que foi traduzida para o português do Brasil e desenvolvida a partir da versão original de Vallerand e colaboradores (1992) (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008). A escala contém 31 afirmações autodescritivas organizadas em uma escala de likert, sendo avaliadas equivalente ao grau de concordância variando de 1 a 7, indicando “nenhuma correspondência”, “pouca correspondência”, “moderada correspondência”, “muita correspondência” e “total correspondência”. Dessa forma, o grau de concordância e a interpretação psicométrica

dos dados permite a identificação de pontos no *continuum* que determinam o perfil motivacional.

Caminhando para o cenário da pesquisa, realizou-se algumas adequações nas afirmações da escala considerando o funcionamento das aulas no contexto emergencial remoto em detrimento a pandemia e, portanto, a sua aplicação decorreu de forma virtual através do uso de formulários. Diante disso, na escala de Guimarães e Bzuneck (2008, p. 107) a primeira afirmação é apresentada como: “1. Sinceramente, eu não sei por que venho à universidade”. E, no contexto da pesquisa passou a ser: “Sinceramente, eu não sei por que participo das aulas do curso de Química” logo, as adequações foram estendidas a todas as afirmações. Além disso, inicialmente o questionário foi aplicado em uma pequena amostra de estudantes do instituto para verificar se as alterações interferiram na compreensão.

6.4 ETAPAS DA PESQUISA

Como procedimentos da pesquisa adotou-se a seguinte sequência de etapas:

- Aplicação do questionário;

Esta etapa destinou-se à aplicação de forma virtual do questionário direcionado aos estudantes do curso de Licenciatura em Química do IFRN, *Campus* Pau dos Ferros. O período de aplicação do questionário estendeu-se dentro de 30 dias para coleta de dados.

- Levantamento de dados de Rendimento Acadêmico

Esta etapa foi destinada para coleta de dados de rendimento acadêmico dos estudantes através do Sistema Unificado de Administração Pública - SUAP, que é um sistema de organização e armazenamento de informações utilizado pelo IFRN.

- Análise estatística

Momento direcionado ao tratamento estatístico dos resultados obtidos, onde foi calculado a média aritmética a partir do quantitativo obtido dos itens, por exemplo, o participante 01 nos itens relativos a desmotivação teve um tendência a “nenhuma correspondência” e esse comportamento foi comum aos outros participantes, logo foi realizado uma média parcial de cada participante e uma média geral.

- Discussão dos resultados relativo ao perfil motivacional identificado

Momento destinado ao estudo e verificação do perfil motivacional dos alunos.

7. PERFIL SOCIOECONÔMICO E SUA RELAÇÃO COM A MOTIVAÇÃO PARA ESCOLHA DO CURSO

A escolha profissional tem um grande significado pessoal, pois entende-se que, a partir da escolha do curso é possível compreender particularidades advindas de seus desejos, influências, evidenciando conseqüentemente o comportamento motivado, portanto, realizar a identificação do perfil socioeconômico, amplia a perspectiva de avaliação desses estudantes e suas projeções futuras a partir de seus contextos (LOCATELLI; DINIZ-PEREIRA, 2019).

A pesquisa foi realizada com 4 turmas de Licenciatura em Química do IFRN, estando organizadas em: 1º ano (1º - 2º período) que corresponde a 35,48%; 2º ano (3º - 4º período) com 11,29%; 3º ano (5º - 6º período) com 25,81%; 4º ano (7º - 8º período) com 16,13%; e os desnivelados com 11,29% (não fixados nas turmas). A amostra total de participantes é equivalente a 75,6% (62 estudantes) da população, contendo faixa etária de 18 a 36 anos (média de 20,5 anos), sendo 54,8% do sexo feminino e 45,2% do sexo masculino.

Dos ingressantes do curso de Licenciatura em Química a maioria é oriunda de escolas da rede pública (98,4%) e cerca de 58,1% dos estudantes apresentam renda de até 1,5 salário mínimo. Esses dados estão alinhados com o pensamento defendido por Massi e Villani (2014), que indicam haver uma tendência maior de estudantes de baixa renda nas universidades públicas, por dois motivos, o primeiro motivo está relacionado à condição de acesso onde muitos optam pela universidade pública por não apresentarem condições financeiras adequadas para ingressar em determinados cursos em universidades privadas, o que também pode ser interpretado como um indicativo motivacional, visto que, essa narrativa é comum a de muitos estudantes de baixas condições socioeconômicas, por outro lado, ingressar na universidade torna-se uma alternativa promissora em termos financeiros, o que não necessariamente indica um interesse pessoal pelo curso (VARGAS, 2010). Ambiel e Barros (2018) afirmam que, as condições financeiras têm fortes implicações na experiência universitária e que, dependendo do nível pode ser desfavorável em termos de desempenho acadêmico, sendo um dos fatores determinantes para a evasão, um exemplo disso é que, muitos alunos se veem na necessidade de escolher entre estudar e trabalhar para suprir as necessidades pessoais.

Sabe-se que há inúmeros fatores que influenciam na escolha do curso, percorrendo desde os interesses pessoais considerando valores, crenças até os interesses mais impessoais estimulados por influências externas. Esse quadro é frequente no processo autodescoberta, onde o estudante está na busca de quais decisões tomar, o que fazer, quais caminhos traçar, e nessa fase ou fora dela, é comum o indivíduo sofrer pressões que podem modificar nas suas escolhas (COSTA, 2018).

Para identificar os fatores decisivos nesse processo, questionou-se aos discentes sobre quais as motivações que refletiram na escolha do curso, e como resultado, obteve-se que 21,2% das escolhas foram *Inspiração em professor*. Machado (2020), em sua pesquisa destacou a importância e notoriedade da influência positiva de professores durante etapa do ensino médio, e ressaltou que o papel do professor ganhou destaque maior entre os alunos tornando-se uma referência na fase de escolha do curso.

Na sequência, 19,5% escolheram *afinidade e facilidade com a química*. Em comparação com a alternativa anterior, são dois pontos originados em *locus* diferentes, enquanto que a “inspiração em professor” possui características influentes por uma terceira via no processo, ou seja, por motivos externos, a “afinidade e facilidade com a química” apresenta-se a partir de uma origem pessoal do indivíduo considerando suas habilidades e aptidões. É importante ressaltar que nas duas situações a motivação é válida e existente, diferenciando-se apenas o nível de autonomia, ou seja, quanto mais pessoal e interno for esse processo, mais autônomo o indivíduo é (GUIMARÃES, 2020).

No decorrer desse processo motivacional os indivíduos se encontram em constantes transformações que refletem em seus comportamentos e que são intervenientes neste seguimento. A partir disso, 15,9% das escolhas apontaram que a *tentativa de autodescoberta* é um fator influente para escolha do curso, neste caso a tentativa de autodescoberta é considerada essencial para a busca de identificação com a área. Cavalheiro et al (2018), destaca que a identificação com a área específica é considerada um dos principais fatores para escolha do curso, e isso torna-se comum durante a fase de passagem do ensino médio para o ensino superior. Nessa situação, muitos respondem inúmeras questões que refletem suas vidas, e essas questões perduram desde a escolha do curso até o processo de adaptação, o que pode acarretar, por exemplo, na evasão de alunos.

Ainda com relação a motivação para a escolha do curso, identificou-se que 13,3% optaram pela Licenciatura em Química por *não ter o curso pretendido na cidade*

ou em cidades próximas. Nesse caso, a motivação não está associada ao curso em si, estando sujeita a mudança repentina ou evasão, logo a Licenciatura em Química é vista de forma provisória na vida do estudante. Esse fato também é coerente com a fase de autoconhecimento onde o aluno se vê em situação de ajuste e reajuste entre a tomada de decisão e o meio no qual está inserido, sendo assim, a motivação do estudante pode sofrer modificações a partir da fase de adaptação no ensino superior.

Em semelhança ao item anterior com 13,3% das escolhas, os respondentes destacaram que a motivação para escolha do curso está relacionada à *Oportunidade de trabalho*. Nessa condição, a universidade é vista como meio de ascensão social, assim, muitas pessoas não ingressam necessariamente pelo curso, mas, pelas oportunidades que podem ser geradas a partir desse ingresso (CAVALHEIRO et al, 2018). Esse fato fica mais evidente quando retornamos ao ponto de que a maioria dos estudantes (58,1%) da Licenciatura em Química no IFRN em Pau dos Ferros pertence ao público de baixa renda. Que é um fator que quando somado ao desempenho acadêmico apresenta uma forte relação, visto que a condição financeira é uma aliada em termos de apoio e recurso. Tendo em vista esse aspecto, é importante a inserção do apoio financeiro aos estudantes de baixa renda para amenizar o impacto dessa problemática.

Na sequência, 9,7% dos alunos elencaram que o *Incentivo da família* foi crucial para a tomada de decisão. Observa-se que, muitos alunos ainda estão sob a tutela dos pais e são dependentes financeiramente, e conseqüentemente é atribuído um valor de reconhecimento às projeções criadas pelos pais. Além disso, o apoio familiar torna-se uma rede de suporte que tem capacidade de garantir a permanência do estudante (SILVA, RIBEIRO e MALTA, 2018).

Por fim, e com menos adesão de respondentes, 8,8% optaram pela alternativa *Licenciatura é o curso mais próximo daquele que lhe interessa*, evidenciando que há um grupo de estudantes que não têm suas motivações definidas, o que corrobora com a perspectiva de autodescoberta. Nesse caso, a graduação é vista como uma oportunidade provisória, o que pode ser um indicativo de que futuramente esses estudantes passem por estados de desmotivação, caso se frustrem nessa fase de adaptação.

Em consonância com o questionamento anterior, indagou-se aos estudantes se *o curso de química foi sua primeira opção? (Em casos de aprovados pelo SISU)*, com objetivo de entender se havia semelhanças entre as respostas das motivações e as escolhas. Como resultados, observou-se que a grande maioria, preferia cursos da área da Ciências da Saúde (16,13%), no entanto, sabe-se que os cursos da saúde são mais

almeçados independentemente da classe social, isso porque eles têm alto prestígio, reconhecimento e alta remuneração (SANTANA, PIMENTEL e VÉRAS, 2020).

Na sequência, os cursos da área de *Linguística, Letras e Artes e Ciências Humanas* aparecem com 8,06% das escolhas. Esses cursos trazem fortes aspectos de práticas educativas atreladas ao seu campo de estudo, indicando uma semelhança entre as opções, assim como *Ciências Sociais Aplicadas* com 4,84%, e por fim, 1,61% das escolhas definiram suas preferências na área de *Ciências Agrárias*.

Com relação a área específica que engloba a química houve uma baixa adesão, cerca de 3,23% decidiram que para segunda opção seriam de cursos da área de Ciências Exatas e da Terra. Percebe-se que o público majoritário não apresenta um padrão relativo às motivações para a escolha da primeira opção de curso com relação a segunda. Durante a pesquisa, não foi possível identificar pontos que justificassem o baixo quantitativo, no entanto, na fase da escolha do curso, muitas questões passam a ser apontadas como relevantes, como por exemplo, as perspectivas futuras, as demandas externas e demandas internas considerando as necessidades, anseios, sonhos, dentre outros fatores contribuintes para o ingresso na universidade (BARDAGI et al, 2006).

Para entendimento da motivação, fez-se necessário um questionamento que apontasse para uma projeção futura considerando as expectativas para além da graduação, especificamente, sobre *quais os interesses de atuação após conclusão do curso*. Como resultado, foi observado que muitos estudantes pretendem adentrar em outros caminhos que graduação pode proporcionar, nisso, cerca de 50% afirmaram que pretendem seguir na carreira, especificamente atuando em laboratórios, 42,3% pretendem fazer pós-graduação na área, 25% pretendem atuar em outras áreas (não necessariamente em sala de aula) e 21% pretendem atuar no setor industrial.

Em se tratando da escolha do curso e caminhando para permanência acadêmica, o perfil socioeconômico mostra-se evidente quando esses elementos são refletidos na tomada de decisão, como por exemplo, grande parte do público é baixa renda, nisso, inúmeras questões são levantadas, como por exemplo, a busca pelo trabalho, ascensão social por meio dos estudos e isso pode ser refletido nas perspectivas futuras e interesses pessoais, ou seja, há situações em que as necessidades direcionam os motivações. Assim, percebe-se que as motivações refletem os contextos sociais, em que, em alguns momentos os alunos apresentam-se motivados por questões internas e específicas em relação a área, já em outros, os alunos foram influenciados por motivos relacionados a fatores externos, como o próprio contexto socioeconômico.

8. PERFIL MOTIVACIONAL PÚBLICO PESQUISADO: EXTRÍNSECA POR REGULAÇÃO INTEGRADA

Esta etapa traz uma explanação geral de todos os pontos do *continuum* a nível demonstrativo, havendo enfoque maior no perfil motivacional encontrado, nesse caso, extrínseca por regulação integrada. Para descrição do perfil motivacional dos estudantes, foram feitas análises das 31 afirmações, na tentativa de responder o seguinte questionamento: “Por que participo das aulas do curso de Química?”. Para melhor interpretação dos resultados, as respostas foram agrupadas em categorias de acordo com a relação com o *continuum* de autodeterminação. Na categoria 01 com a Desmotivação, na 02 com a Motivação por Regulação Externa pela Frequência (MER), na 03 com a Regulação Externa por Recompensas, na 04 Regulação Introjetada, a 05 Regulação Identificada, a 07 com a Motivação Intrínseca (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

Cada ponto do *continuum* reuniu alguns itens que caracterizam o nível de motivação, em que os alunos faziam a leitura do item e marcavam de acordo com o grau de concordância. Para as análises, foram considerados apenas as variáveis de média (M) e de desvio padrão (DP) mediante o quantitativo obtido nos questionários.

Para identificação da desmotivação, reuniu-se 6 itens. Como resultado obteve-se que, houve um quantitativo de médias baixa e desvio padrão próximo de 0 (conforme apresentado na tabela 02), indicando que há uma tendência dos dados para “nenhuma correspondência”, mostrando que nesse contexto, não há grandes problemas motivacionais. A desmotivação é um fator que quando identificado é necessário buscar compreender quais são as causas, e a partir disso possibilitar meios para superar suas consequências .

Tabela 02 - Quantitativo em relação aos itens da categoria e desmotivação

<i>Itens da categoria da Desmotivação</i>	Média	Desvio Padrão
Item 01. Sinceramente, eu não sei por que participo aulas do curso de Química	1,9	±1,1
Item 07. Eu realmente sinto que estou perdendo meu tempo no curso de Química		

Item 09. Eu já tive boas razões para participar das aulas do curso de Química, mas agora, tenho dúvidas, sobre continuar		
Item 13. Eu não vejo por que devo participar das aulas do curso de Química		
Item 16. Eu não sei, eu não entendo o que estou fazendo ao participar das aulas do curso de Química		
Item 19. Eu não vejo diferença no que faz ou não participar das aulas de curso de Química		

Fonte: autoria própria

A categoria de Motivação Extrínseca por Regulação Externa por Frequência às aulas (MER Frequência), compreende que a motivação do aluno é desenvolvida a partir da importância atribuída a frequência nas aulas, nesse contexto o aluno vê a frequência como uma obrigação e usa isso para evitar outras consequências que possam acontecer (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008). Para tanto reuniu-se 5 itens para sua identificação, apresentados na tabela 03 e, como resultado obteve-se uma média indicando uma tendência das escolhas para “pouca correspondência”, logo, o grupo majoritário não apresenta-se motivado pela frequência.

Tabela 03 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Frequência

<u>Itens da categoria da Motivação</u> <u>Extrínseca por Regulação Externa por Frequência às aulas</u>	Média	Desvio Padrão
Item 02. Participo das aulas do curso de química porque acho que a frequência deve ser obrigatória		
Item 03. Participo das aulas do curso de Química para não receber faltas		
Item 11. Participo das aulas do curso de Química porque a presença é obrigatória	3,5	±1,3
Item 14. Participo das aulas do curso de Química para conseguir um diploma		
Item 25. Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas		

Fonte: autoria própria

Na Motivação Extrínseca por Regulação Externa por Recompensas (MER Recompensas), o envolvimento do aluno acontece por questões compensatórias, por exemplo, o aluno é motivado a fazer determinada atividade em troca de uma pontuação ou premiação, nesse contexto as atividades realizadas são úteis para se alcançar determinados objetivos futuros (LOCATELLI; BZUNECK; GUIMARÃES, 2007), na escala são considerados 4 itens que a caracteriza (apresentados na tabela 04). A partir das respostas dos alunos, o quantitativo resultante indicou uma dispersão mais conjunta de dados, nisso apontando que há “pouca correspondência” para MER pela recompensa.

Tabela 04 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Recompensa

<u>Itens da categoria da Motivação Extrínseca por Regulação Externa por Recompensas</u>	Média	Desvio Padrão
Item 06. Participo das aulas do curso de química por não encontrar outra alternativa	2,2	±1,1
Item 29. Participo das aulas do curso de Química porque enquanto estiver estudando não preciso trabalhar		
Item 30. A interação com meus amigos é a principal motivação pela qual participo das aulas do curso de Química		
Item 31. Participo das aulas do curso de Química porque meus pais me obrigam		

Fonte: autoria própria

Na MER introjetada, a motivação é evidenciada a partir da intenção de evitar problemas como ansiedade ou outros fatores que coloque o indivíduo em uma posição de culpa (RYAN; DECI, 2000a). Essa categoria considera 7 itens (de acordo com a tabela 05), e como resultando, em médias de 3,8 e desvio padrão 1,3, indicando “pouca correspondência”.

Tabela 05 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Introjetada

<u>Itens da categoria da Motivação Extrínseca por Regulação Introjetada</u>	Média	Desvio Padrão
Item 05. Participo das aulas do curso de Química para provar a mim mesmo que sou capaz de completar meu curso	3,8	±1,3
Item 08. Participo das aulas do curso de Química porque é isso que esperam de mim		

Item 10. Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente		
Item 15. Participo das aulas do curso de Química porque quando eu sou bem-sucedido me sinto importante		
Item 20. Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos meus estudos		
Item 23. Quero evitar que pessoas me vejam como um aluno relapso		
Item 28. Pelo investimento material que faço para poder estudar		

Fonte: autoria própria

Na categoria MER identificada, a motivação é desenvolvida mediante os valores atribuídos às atividades, ou seja, o aluno no seu processo individual reconhece a importância da realização delas (RYAN, DECI, 2000). Para identificar tal comportamento essa categoria agrupou 2 itens que estão descritos na tabela 06. As médias dos resultados corresponderam a valores similares a “moderada correspondência”.

Tabela 06 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Identificada

<u>Itens da categoria da Motivação Extrínseca por Regulação Identificada</u>	Média	Desvio Padrão
Item 22. Porque acho que a cobrança de presença é necessária para que os alunos levem o curso de Química a sério	4,4	±1,8
Item 24. Participo das aulas do curso de Química porque a frequência é necessária para a aprendizagem		

Fonte: autoria própria

A MER integrada, é a mais autônoma e autorregulada da série da motivação extrínseca, nela os valores são reconhecidos ao indivíduo considerando os valores e necessidades de cada um (RYAN, DECI, 2000a). Para sua identificação, reuniu-se 4 itens (tabela 07), cujas médias apontaram para “muita correspondência”. Denota-se, nesse caso, que a distribuição do conjunto de dados foi mais homogênea e direcionada na identificação no perfil motivacional.

Tabela 07 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da MER Integrada

<u>Itens da categoria da Motivação Extrínseca por Regulação Integrada</u>	Média	Desvio Padrão
Item 12. Porque a educação é um privilégio	5,6	±1,1
Item 18. Porque o acesso ao conhecimento se dá nas aulas do curso de Química		
Item 26. Porque estudar amplia os horizontes		
Item 27. Participo das aulas do curso de Química porque isso é o que escolhi para mim		

Fonte: autoria própria

Como a MER Integrada apresentou-se mais evidente entre os estudantes da Licenciatura em Química do IFRN, deduz-se, portanto, que a motivação em questão foi construída a partir das atribuições da trajetória acadêmica. Ou seja, mediante as relações estabelecidas com o meio, seguido do autoconhecimento durante a participação nas aulas de química, sendo estabelecidos valores pessoais aos indivíduos, tornando-os mais motivados. Importante destacar que essa regulação é a mais autodeterminada e autônoma na categoria da regulação extrínseca, nesse contexto, a medida que o *continuum* caminha em direção a motivação intrínseca, maior é a qualidade da motivação, consequentemente os indivíduos tornam-se mais competentes em termos de engajamento e efetividade na caminhada acadêmica e suas ações revelam qualidade e comprometimento (OLIVEIRA; GOIS, 2020c; GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

Ao analisar os resultados da presente pesquisa, denota-se que, há um considerável crescimento de correspondência em sentido ao final da motivação extrínseca, ou seja, existe uma quantidade significativa de respondentes motivados extrinsecamente. Guimarães (2020), afirma que grande parte das pessoas são motivadas por questões externas e isso também é refletido nos espaços acadêmicos, principalmente quando há a preocupação dos professores em realizar atividades que gerem motivação nos estudantes. Além disso, sabe-se que conforme a relação do indivíduo com o meio pode-se atribuir significado pessoal às tarefas, podendo surtir efeitos semelhantes aos da motivação intrínseca (OLIVEIRA; GOIS, 2020c).

A última categoria do *continuum*: a Motivação Intrínseca, reuniu 3 itens, tais quais, encontram-se na tabela 08. Nisso a média também apresentou um quantitativo alto, indicando também “Muita correspondência”. Nessa ocasião, os estudantes

apresentam motivações relacionadas a questões intrapessoais cujos valores são atribuídos mediante os desejos sendo refletido na execução de tarefas (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008).

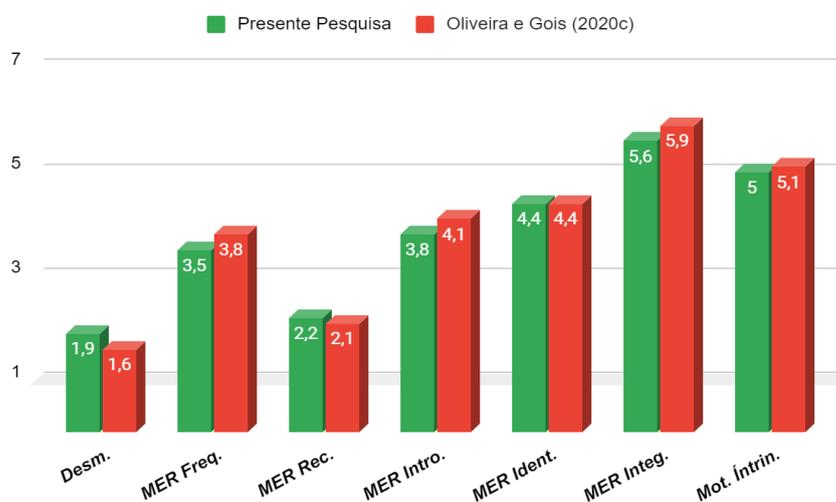
Tabela 08 - Quantitativo em relação aos itens da categoria da Motivação Intrínseca

<i>Itens da categoria da Motivação Intrínseca</i>	Médias	Desvio Padrão
Item 04. Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes	5	±1,3
Item 17. Porque para mim participar das aulas do curso de Química é um prazer		
Item 21. Porque gosto muito de participar das aulas do curso de Química		

Fonte: autoria própria

O quantitativo mostra uma diferença entre a MER integrada e a Motivação Intrínseca por quantidades mínimas, no entanto, percebe-se há uma linha crescente a partir da MER por recompensas em sentido a MER integrada e ao chegar à Motivação Intrínseca ela decresce (conforme o gráfico 01). Esse é um comportamento que também se repete nos estudos de Oliveira e Gois (2020), visto que esboçam a mesma proporção de acréscimos e decréscimos nas pesquisas, indicando que nesse contexto, que há uma predisposição dos dados entre as últimas categorias do *continuum*.

Gráfico 01 - Análise do perfil motivacional a nível comparativo



Fonte: autoria própria

Em relação a motivação dos alunos da Licenciatura em Química de Pau dos Ferros, considera-se que os alunos não apresentam-se motivados intrinsecamente, isso porque os valores crescem a medida do andamento do *continuum* e decresce ao fim dela. No entanto, esse fato não anula a percepção de que há um considerável quantitativo de alunos motivados intrinsecamente, e em termos de engajamento, a motivação intrínseca torna-se imprescindível para efetividade do processo de aprendizagem. Costa (2018), ressalta que das motivações (considerando suas regulações) a Motivação Intrínseca é que mais reflete na tomada de decisões e engajamento na trajetória acadêmica.

Para análise comparativa entre a motivação e rendimento acadêmico foi realizada uma sondagem a partir de conversas com professores sobre o número de alunos frequentes e assíduos e em seguida foram obtidas as médias do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) no Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP). Consequentemente, obteve-se que os resultados apresentaram algumas discrepâncias principalmente devido ao número de alunos que não possuíam notas, porque haviam ingressado recentemente no curso e ainda não tinham notas contabilizadas. Assim, o quantitativo era zerado, logo quando realizado a média de todos, os valores equivalentes a zero influenciavam diretamente o quantitativo geral.

Contudo, mesmo considerando as discrepâncias existentes nas médias, o IRA apresentou um resultado satisfatório, correspondendo a uma média geral de 71,28, um dado acima da média, indicando que os alunos da Licenciatura em Química do IFRN *Campus* Pau dos Ferros apresentaram um bom rendimento acadêmico segundo os parâmetros institucionais. Sabe-se que a motivação é refletida no engajamento do aluno na execução de tarefas, principalmente quando lhe é gerado satisfação, e um dos impactos disso é refletido nas notas. Por outro lado, o número por si só não apresenta grandes significados, pois não são considerados os fatos recorrentes das realidades e motivações dos indivíduos, no entanto a ação do empenho, engajamento e constância reflete em termos quantitativos (GUIMARÃES, 2020; BORUCHOVITCH, 2020).

Portanto, denota-se que grande parte dos alunos da Licenciatura em Química de Pau dos Ferros possuem motivações das quais foram geradas a partir de questões externas, especificamente dentro da categoria da Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, e que nisso foram sendo transformadas ao decorrer de suas trajetórias. Semelhantemente no perfil socioeconômico foi identificado que muitos desses alunos

também elencaram influências externas que foram intervenientes durante a tomada de decisão, desde a escolha do curso até a conclusão.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A motivação no contexto escolar abrange aspectos para além de uma compreensão simplista, em termos cognitivos ela por si só não apresenta resultados diretamente relacionados à aprendizagem. No entanto, ela participa do processo de aprendizagem como um dos principais fatores responsáveis pelo engajamento do estudante que, a partir do esforço atribuído, obtém resultados dos quais potencializam a aprendizagem (BZUNECK, 2020). A partir dessa perspectiva, Guimarães e Boruchovitch (2004, p. 143), consideram que a motivação é , “[...] determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho”, ou seja, trata-se de um indicador que se qualifica como determinante no desempenho acadêmico.

Ao analisar minuciosamente os resultados mediante as respostas dos estudantes, percebe-se que há uma tendência ao comportamento motivado atribuído a partir de questões externas influentes aos indivíduos, como por exemplo, as motivações para escolha do curso, onde visivelmente o grupo majoritário apresentou suas motivações relacionadas a *Inspiração em professor* (21,2%), e para reforçar esse ponto de vista, quando foi realizado o levantamento do perfil motivacional, observou-se que o público do IFRN *Campus* Pau dos Ferros apresentou a Motivação Extrínseca por Regulação Integrada, na qual descreve um comportamento baseado em questões externas das quais os indivíduos entendem sua importância a partir do valor que é dado (OLIVEIRA; GOIS, 2020c; RYAN, DECI, 2000a).

Quando se considera que existem fatores dos quais influenciam o grau de envolvimento na realização de tarefas, é necessário buscar seu entendimento a nível de clareza e identificação de problemas resultantes. Portanto, esta pesquisa apresenta-se necessária para ampliação de estudos que buscam identificar o perfil do estudante no instituto.

A partir disso, é possível estabelecer um direcionamento para pesquisas que utilizem o levantamento socioeconômico e motivacional a nível de comparação, onde torna-se necessário para entender a origem de cada aluno e então identificar possíveis problemáticas para além de questões psicológicas que interferem internamente.

Em termos procedimentais resultantes, com a utilização do questionário aplicado de forma virtual, esperava-se que houvesse uma baixa adesão de respondentes devido a dificuldade na comunicação e o próprio contexto pandêmico que levou a pesquisa a readequação em detrimento das necessidades vigentes, no entanto, o quantitativo obtido apresentou-se de forma significativa para estudo, devido ao apoio de professores que reforçaram a importância da participação na pesquisa nas turmas.

Diante disso, mesmo com as dificuldades enfrentadas, esta pesquisa se mostra essencial para agregar discussão dentro da pauta educacional, pois é a partir desse ponto que pode haver o diagnóstico de fontes que interferem nesse processo (RYAN, DECI, 2000a), e é sabido que durante a formação acadêmica muitos se encontram em uma fase decisiva de suas vidas e comumente lidam com suas cargas emocionais e psicológicas provenientes de seus contextos sociais, culturais e econômicos.

REFERÊNCIAS

BARDAZI, Marúcia et al. Escolha profissional e inserção no mercado de trabalho: percepções de estudantes formandos. **Psicologia escolar e educacional**, v. 10, p. 69-82, 2006.

BORUCHOVITCH, Evely. Escala de motivação para aprender de universitários (EMA-U): propriedades psicométricas. **Avaliação psicológica**, v. 7, n. 2, p. 127-134, 2008.

BORUCHOVITCH, E. Inteligência e Motivação: Perspectivas atuais. Org.: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. 4º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. (96-115), 2020.

Bzuneck, J. A. A Motivação do Aluno: Aspectos Introdutórios. Org.: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. 4º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. (9-36), 2020.

CAVALHEIRO, Maria Gabriela et al. O que os Estudantes Consideram na Escolha do Curso de Graduação?. **Revista de Graduação USP**, v. 3, n. 2, p. 63-69, 2018.

CALIATTO, S. G.; ALMEIDA, L. da S. Aprendizagem e rendimento acadêmico no ensino superior. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, Araraquara, v. 15, n. 4, p. 1855-1876, out./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21723/riace.v15i4.12670>

COSTA, Elis Regina. Motivação no ensino superior: estudo de caso com acadêmicos de zootecnia. **Revista Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 2, n. 1, p. 22-37, 2018.

DAVOGLIO, T. R. SANTOS, B. S. dos e LETTNIN, C. da C. Validação da Escala de Motivação Acadêmica em universitários brasileiros. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. v. 24, n. 92, p. 522-545, 2016.

FERNANDES, V. R.; FRISON, L. M. B. Estratégias de aprendizagem autorregulatória no ensino superior: escrita de um artigo científico. **Psicol. educ.**, São Paulo , n. 41, p. 37-49, dez. 2015 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141469752015000200003&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 19 set. 2021.

FERREIRA, M.; RAPOSO, N. BIDARRA, M. Abordagens ao estudo, rendimento acadêmico e atribuições causais do desempenho em estudantes do ensino superior. **Revista Portuguesa de Pedagogia**. v. 43, p. 329-348. 2009. DOI: 10.14195/1647-8614_43-2_17.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Plageder, 2009.

GIL, Antonio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GUIMARÃES, S. E. R.; BZUNECK, J. A. Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. **Ciências & Cognição**. v. 13, p. 101-113, 2008.

GUIMARÃES, S. É. R., Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensa em sala de aula. Org.: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. 4º ed. Petrópolis, RJ: Vozes, p. (37-57), 2020.

GUIMARÃES, S. É. R. BORUCHOVITCH, E. O Estilo Motivacional do Professor e a Motivação Intrínseca dos Estudantes: Uma Perspectiva da Teoria da Autodeterminação. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 17(2), p.143-150, 2004.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. INEP. Estatística da Educação Superior 2019. Brasília: Inep, 2019.

JOLY, M.C., M.C., M.C., M. C. R. A.; PRATES, E. A. R. Avaliação da Escala de Motivação Acadêmica em estudantes paulistas: propriedades psicométricas. **Psico-USF**, v. 16, n. 2, p. 175-184, mai./ago., 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-82712011000200006>. Acesso em: 13 jul. 2021.

LEAL, E. A.; MIRANDA, GILBERTO, J.; CARMO, C. R. S. Teoria da autodeterminação: uma análise da motivação dos estudantes do curso de ciências contábeis. **Contabilidade & Finanças**. 2013, v. 24, n. 62, p. 162-173. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-70772013000200007>. Acesso em 13 jul. 2021

LOCATELLI, Adriana Cristine Dias; BZUNECK, José Aloyseo; GUIMARÃES, Sueli Édi Rufini. A motivação de adolescentes em relação com a perspectiva de tempo futuro. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 20, p. 268-276, 2007.

LOCATELLI, Cleomar; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Quem são os atuais estudantes das licenciaturas no Brasil? Perfil socioeconômico e relação com o magistério. *Cad. Pesq.*, v. 26, n. 3, jul./set., 2019.

LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O. A. de. A MOTIVAÇÃO ESCOLAR E O PROCESSO DE APRENDIZAGEM. **Ciências & Cognição**, v. 15, n. 2, 9 ago., 2010.

MACHADO, Laeda Bezerra. Representações sociais de escola pública: uma análise das trajetórias de estudantes universitários. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 13, n. 32, p. 64, 2020.

MATTA, C. M. B. DA; LEBRÃO, S. M. G. HELENO, M. G. V. Adaptação, rendimento, evasão e vivências acadêmicas no ensino superior: revisão da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*. 2017, v. 21, n. 3, p. 583-591. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-353920170213111118>. Acesso em: 13 jul. 2021.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8º ed. Editora Atlas. São Paulo, 2017.

OLIVEIRA, P.A. de et al. Motivação sob a perspectiva da Teoria da Autodeterminação: um estudo da motivação de alunos do curso de Ciências Contábeis da Universidade Estadual de Montes Claros. In: **Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. 2010.

OLIVEIRA, Ricardo Castro; GOIS, Jackson. MOTIVAÇÃO PARA PERMANÊNCIA E ÊXITO DOS LICENCIANDOS EM QUÍMICA NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO. **Revista Prática Docente**, v. 5, n. 2, p. 999-1018, 2020a.

OLIVEIRA, R. C.; GÓIS, J. Motivação dos licenciandos em Química no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. **Ensino & Pesquisa**, União da Vitória, v. 18, n. 2, 2020. p.127-141, mai./jul., 2020b.

OLIVEIRA, R. C.; GÓIS, J. Motivação de ingressantes de Licenciatura em Química no IFSP. **ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 1-23, set./dez. 2020c.

OLIVEIRA, Êmila Silveira. Motivação no ensino superior: estratégias e desafios. **Revista Contexto & Educação**, v. 32, n. 101, p. 212-232, 2017.

RIBEIRO, Marco Ferreira et al. Escala de Motivação Acadêmica: validação no ensino superior público português. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, p. 288-310, 2019.

DECI, E. L.& RYAN, R. M. Self Determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. **American Psychologist**, v. 55, n. 1, p. 68-78, 2000a.

DECI, E. L.& RYAN, R. M. The Darker and Brighter Sides of Human Existence: Basic Psychological Needs as a Unifying Concept. **Psychological Inquiry**, v. 11, n. 4, p. 319-338, 2000b.

SANTANA, Elvira Rodrigues de; PIMENTEL, Adriana Miranda; VÉRAS, Renata Meira. A experiência do adoecimento na universidade: narrativas de estudantes do campo da saúde. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 24, 2020.

SILVA, M. A. WENDT, G. W.; ARGIMON, I. I. d. L. A teoria da autodeterminação e as influências socioculturais sobre a identidade. **Psicol. rev.** Belo Horizonte. v. 16, n.2, p. 351-369, 2010.

SOBRAL, Dejanio T. Motivação do aprendiz de medicina: uso da escala de motivação acadêmica. **Psicologia: teoria e pesquisa**, v. 19, p. 25-31, 2003.

SANTOS, B. S. DOS, BERNARDI, J., & BITTENCOURT, H. R. Considerações sobre o uso da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) com jovens estudantes. **ETD - Educação Temática Digital**, 14(2), 1-18, 2012. DOI: <https://doi.org/10.20396/etd.v14i2.1219>

SILVA, Fabrício de Oliveira da; RIBEIRO, Marinalva Lopes; MALTA, Hélia Lucila. Tipos e sentidos de motivação para a escolha do curso de licenciatura. **Perspectiva**, v. 36, n. 2, p. 741-760, 2018.

APÊNDICE I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para maiores de 18 anos (Resolução 466/12)

Prezado estudante, você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa “Identificação do perfil motivacional dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Química do IFRN e sua relação com rendimento acadêmico”, coordenado pela professora Dra. Ayla Márcia Cordeiro Bizerra (professora doutora proponente da pesquisa) e pelos discentes bolsistas Estefane Souza Santos e Rony Almeida Aragão, e que segue as recomendações das resoluções éticas brasileiras, em especial da resolução 466/12 CNS que dispõe sobre diretrizes e normas de pesquisas envolvendo seres humanos.

A sua participação é voluntária, o que significa que você poderá desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento sem que isso lhe traga nenhum prejuízo ou penalidade. Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar pelo e-mail (ayla.bizerra@ifrn.edu.br), para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos. Esta pesquisa objetiva identificar e analisar o perfil motivacional dos estudantes dos cursos de Licenciatura em Química do IFRN através da Escala de Motivação Acadêmica (EMA) proposta por Guimarães e Bzuneck (2008) e estabelecer uma possível relação com o rendimento acadêmico desses estudantes. Seus resultados poderão possibilitar o planejamento de ações e estratégias para melhoria dos índices de permanência e êxito dos licenciandos. Além disso poderá ser fonte de dados para estudos posteriores que tenham como tema o estudo da motivação estudantil. Caso decida aceitar o convite, você deverá responder as perguntas desse questionário em sua íntegra, que será a fonte de coleta dos dados, e o tempo de preenchimento será de aproximadamente 15 minutos

O questionário está dividido em 2 partes: 1. Informações Sociais – onde são solicitadas informações socioeconômicas e relativas ao seu acesso ao curso de licenciatura; 2. Escala de Motivação Acadêmica – onde são solicitadas informações sobre a sua motivação com o curso de licenciatura. Você não estará exposto a nenhum tipo de risco, pois o formulário é eletrônico, não haverá coleta de dados pessoais, tendo portando, sua identidade preservada. Entendemos que a única exposição será a das informações fornecidas, mas que não haverá relação direta com o respondente, impossibilitando a sua identificação. A pesquisa será realizada apenas com o seu consentimento e não envolverá qualquer natureza de gastos financeiros para os participantes envolvidos. A qualquer momento você poderá recusar-se a continuar participando da pesquisa e poderá também retirar o seu consentimento, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo. As informações ficarão em sigilo e seu anonimato será preservado.

A pesquisa é voluntária e, portanto, você não receberá nenhum tipo de remuneração financeira. Os gastos previstos serão custeados pela pesquisadora principal que também assume os riscos e danos que porventura vierem a acontecer durante o processo. Está garantida a indenização em casos de eventuais danos comprovadamente decorrentes da participação dessa pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Os dados obtidos serão armazenados em arquivo digital pelo pesquisador por um período de cinco anos após o término da pesquisa, conforme a Resolução 510/2016 do Conselho

Nacional de Saúde. Os dados do estudo serão publicados em eventos e revistas científicas nacionais ou internacionais, mas o sigilo de sua participação será mantido. Será garantido a você o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos sobre o estudo e suas consequências, podendo ser requerida a qualquer momento, antes, durante ou depois de sua participação. Você poderá guardar a segunda via deste documento, que é sua por direito. Basta clicar no link e realizar o download do documento.

Desse modo, sentindo-se esclarecido(a) em relação à proposta e concordando em participar voluntariamente desta pesquisa, peço-lhe a gentileza aceitar o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE), e toda a dúvida que você tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para a pesquisadora Ayla Márcia Cordeiro Bizerra, por meio eletrônico: aylamarcia@yahoo.com.br ou ayla.bizerra@ifrn.edu.br. Em havendo sua concordância com relação aos objetivos mencionados, convidamos o(a) senhor(a) a preencher a autorização abaixo.

APÊNDICE II – Questionário Socioeconômico

Identificação Pessoal

- 1) Idade (responder somente com números, ex. 1, 2...):
- 2) Sexo:
 - a) Feminino
 - b) Masculino
- 3) Estado civil:
 - a) Solteiro(a)
 - b) Casado(a)
 - c) Separado(a)
 - d) Divorciado(a)
 - e) Viúvo(a)
- 4) Cursou o ensino médio em instituição de ensino:
 - a) Pública
 - b) Privada
 - c) Pública e Privada.
- 5) Renda média:
 - a) Renda familiar mensal até 1,5 salário mínimo
 - b) Renda familiar mensal superior a 1,5 salário mínimo
 - c) Prefiro não responder

Identificação Acadêmica

- 6) O curso de química foi sua primeira opção? (Em casos de aprovados pelo SISU)
 - a) Sim
 - b) Não
 - c) Não fui aprovado pelo SISU. Especifique
 - d) Outro
- 7) Período do curso (responder somente com números, ex. 1, 2...):
- 8) Deseja permanecer no curso ou ainda pensa em mudar?
 - a) Sim
 - b) Não
 - c) Talvez
- 9) Deseja exercer docência ou deseja exercer outra profissão (técnico de laboratório, trabalhar na indústria...)?

- a) Sim
- b) Não
- c) Talvez

10) Caso respondeu NÃO questão anterior, especifique quais os interesses de atuação após conclusão do curso:

- a) Indústria
- b) Laboratórios
- c) Pós-graduação
- d) Atuar em outra área

11) Qual o motivo para escolha do curso?

- a) Afinidade e facilidade com química;
- b) Inspiração em professor;
- c) Incentivo da família;
- d) Oportunidade de trabalho;
- e) Não ter o curso pretendido na cidade natal ou em cidades próximas;
- f) Tentativa de autodescoberta;
- g) Licenciatura é o curso mais próximo daquele que lhe interessa;
- h) Outro.

12) No decorrer do período, houve fatores que influenciaram negativamente no seu desempenho acadêmico?

- a) Sim
- b) Não

13) Se caso respondeu SIM na questão anterior, quais dos motivos influenciaram negativamente no seu desempenho acadêmico?

- a) Problemas de saúde comigo ou com alguém da família;
- b) Adaptação ao ensino Remoto
- c) Organização de tempo
- d) Conciliação da vida acadêmica com a vida pessoal.
- e) Problemas financeiros
- f) Outro

14) Existiu/existe a possibilidade de trancamento do curso?

- a) Sim, já existiu
- b) Sim, existe

c) Não

15) Ingressou no curso no contexto:

a) Presencial;

b) Remoto.

16) Principais dificuldades do ensino de Química no contexto remoto:

a) Ausência de materiais e recursos tecnológicos;

b) Acessibilidade à internet;

c) Capacitação dos professores;

d) Ausência de tempo para realização das atividades;

e) Alta demanda de atividades;

f) Baixa efetivação no índice de aprendizagem;

g) Problemas de saúde.

h) Outro

ANEXO I – Escala de Motivação Acadêmica adaptado a partir da Escala proposta por Deci e Ryan (2000)

Usando a escala abaixo, indique – por favor – em que extensão cada um dos itens corresponde, atualmente, a uma das razões por que você vem à Universidade.

Nenhuma correspondência	Pouca correspondência		Moderada correspondência	Muita correspondência		Total correspondência
	2	3		5	6	
1			4			7

Por que participo das aulas do curso de Química?

1. Sinceramente, eu não sei por que participo aulas do curso de Química
2. Participo das aulas do curso de química porque acho que a frequência deve ser obrigatória
3. Participo das aulas do curso de Química para não receber faltas
4. Pelo prazer que tenho quando me envolvo em debates com professores interessantes
5. Participo das aulas do curso de Química para provar a mim mesmo que sou capaz de completar meu curso
6. Participo das aulas do curso de química por não encontrar outra alternativa
7. Eu realmente sinto que estou perdendo meu tempo no curso de Química
8. Participo das aulas do curso de Química porque é isso que esperam de mim
9. Eu já tive boas razões para participar das aulas do curso de Química, mas agora, tenho dúvidas, sobre continuar
10. Para mostrar a mim mesmo que sou uma pessoa inteligente
11. Participo das aulas do curso de Química porque a presença é obrigatória
12. Porque a educação é um privilégio
13. Eu não vejo por que devo participar das aulas do curso de Química
14. Participo das aulas do curso de Química para conseguir um diploma
15. Participo das aulas do curso de Química porque quando eu sou bem-sucedido me sinto importante
16. Eu não sei, eu não entendo o que estou fazendo ao participar das aulas do curso de Química
17. Porque para mim participar das aulas do curso de Química é um prazer
18. Porque o acesso ao conhecimento se dá nas aulas do curso de Química
19. Eu não vejo diferença no que faz ou não participar das aulas de curso de Química
20. Porque quero mostrar a mim mesmo que posso ser bem-sucedido nos meus estudos
21. Porque gosto muito de participar das aulas do curso de Química
22. Porque acho que a cobrança de presença é necessária para que os alunos levem o curso de Química a sério
23. Quero evitar que pessoas me vejam como um aluno relapso
24. Participo das aulas do curso de Química porque a frequência é necessária para a aprendizagem

25. Caso a frequência não fosse obrigatória poucos alunos assistiriam às aulas
26. Porque estudar amplia os horizontes
27. Participo das aulas do curso de Química porque isso é o que escolhi para mim
28. Pelo investimento material que faço para poder estudar
29. Participo das aulas do curso de Química porque enquanto estiver estudando não preciso trabalhar
30. A interação com meus amigos é a principal motivação pela qual participo das aulas do curso de Química
31. Participo das aulas do curso de Química porque meus pais me obrigam