



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS PARNAÍBA
CURSO LICENCIATURA EM QUÍMICA

ISAIAS LIMA NASCIMENTO SANTOS

AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE DOS ALUNOS DO CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA

PARNAÍBA

2023

ISAIAS LIMA NASCIMENTO SANTOS

**AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE DOS ALUNOS DO CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Química
do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí. *Campus* Parnaíba.

Orientador: Prof. Ma. Iriane Do Nascimento Rosa

PARNAÍBA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Santos, Isaias Lima Nascimento
S237a Avaliação dos níveis de ansiedade dos alunos do curso de
Licenciatura em Química / Isaias Lima Nascimento Santos. — 2023.
52 f.: il. color.
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) -
Instituto Federal do Piauí, Campus Parnaíba, 2023.
Orientadora: Prof^a. Ma.Iriane do Nascimento Rosa.

1.Química. 2.Ansiedade. 3.Aprendizagem. I.Título.

CDD - 540

Elaborado por Micheline Angélica Aragão Gouveia CRB 3/1244

ISAIAS LIMA NASCIMENTO SANTOS

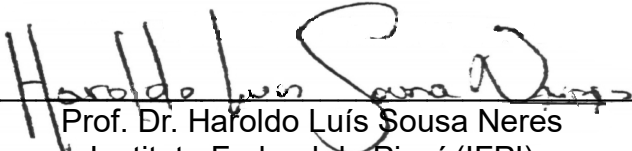
**AVALIAÇÃO DOS NÍVEIS DE ANSIEDADE DOS ALUNOS DO CURSO DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para obtenção
do diploma do Curso de Licenciatura em Química
do Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Piauí. *Campus Parnaíba.*

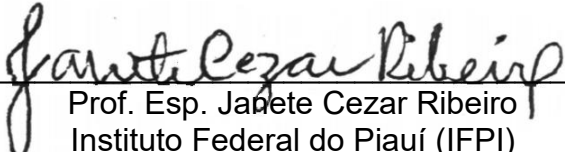
Aprovada em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ma. Iriane Do Nascimento Rosa (Orientadora)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Prof. Dr. Haroldo Luís Sousa Neres
Instituto Federal do Piauí (IFPI)



Prof. Esp. Janete Cezar Ribeiro
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Aos meus pais, meus irmãos,
amigos, colegas de turma e a
todos que me ajudaram
chegar a essa condição.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado essa oportunidade de ter chegado até aqui, a todos os professores, em especial minha orientadora Professora Ma. Iriane Do Nascimento Rosa que me ajudou a chegar nesse propósito e servidores do IFPI do Campus Parnaíba, pois todos de uma forma direta e indireta me ajudaram. Agradeço aos meus familiares, meu pai, mãe e meus irmãos que nos momentos que eu mais precisei os mesmos estavam ali para me auxiliar e dar o apoio necessário e as palavras ideais para eu seguir até conseguir meu objetivo maior que é me formar nesse curso.

Agradeço aos meus colegas de turma que desde o princípio estavam juntos e por onde passamos todo o percurso ao longo do curso, mesmo aos trancos e barrancos conseguimos chegar até essa fase primordial. Agradeço aos professores que estiveram presentes nessa caminhada, que nos ajudaram e impulsionaram a continuar e seguir em frente. Aos funcionários do IFPI, pois mesmo de forma indireta foram essenciais pois sempre exerceram suas funções nos prontificando o melhor de seus trabalhos, ao pessoal da biblioteca que sempre atenderam de uma forma única e pessoal.

Por fim quero agradecer a todos que me ajudaram de forma direta seja com palavras amigas, de auto ajuda ou de repreensão, mas que via que as mesmas foram para eu continuar a luta, e aqueles que de forma indireta também ajudaram sou muito grato a todos vocês, obrigado pela força por acreditarem que eu poderia estar chegar ao meu objetivo.

“Mais vale um dia no centro do seu querer,
Que toda uma vida sem jamais te conhecer”.
(Discopraise)

RESUMO

A ansiedade pode ser caracterizada como um transtorno mental comum (TMC). Um transtorno que aflige grande parte da sociedade, em especial os estudantes universitários. Esta pesquisa objetivou verificar os níveis de ansiedade bem como as principais atividades acadêmicas que mais geraram ansiedade entre os estudantes do curso de química. A pesquisa é do tipo exploratória, de caráter qualitativo. Participaram desta pesquisa discentes do 2º, 4º, 6º e 8º período do curso de Licenciatura em Química do IFPI, *campus* Parnaíba. Foram aplicados 3 questionários a saber: questionário Sócio Demográfico, Beck Anxiety Inventory (BAI) para medir a ansiedade, Check List com itens que caracterizavam as atividades que provocavam mais ansiedade entre os estudantes. Dos 61 alunos que participaram do questionário, 33 eram do sexo feminino e 28 alunos do sexo masculino. Cerca de 24,6% dos alunos não apresentaram ansiedade, 27,9% apresentaram ansiedade leve, 26,2% apresentaram ansiedade moderada e cerca de 21,3% dos universitários apresentaram sinal grave de ansiedade. Com relação às atividades que geram ansiedade nos alunos, cerca de 29 alunos relataram se sentem levemente ansiosos quando estão realizando provas e trabalhos, 21 alunos se sentiram ou sentem-se ansiosos em decorrência de um assunto novo, 11 alunos se sentiram muito ansiosos quando o professor está apresentando um conteúdo novo. Assim podemos evidenciar que a ansiedade está presente entre os alunos do curso de Licenciatura de Química, vale destacar que no processo de ensino e aprendizagem foi possível perceber que a ansiedade interfere em algumas atividades acadêmicas.

Palavras-chave: Ansiedade; Aprendizagem; Química.

ABSTRACT

Anxiety can be characterized as a common mental disorder (CMD). A disorder that afflicts a large part of society, especially university students. This research aimed to verify the levels of anxiety as well as the main academic activities that most generated anxiety among students of the chemistry course. The research is exploratory, qualitative. Students of the 2nd, 4th, 6th and 8th period of the Degree in Chemistry course at IFPI, Parnaíba campus, participated in this research. Three questionnaires were applied, namely: Sociodemographic questionnaire, Beck Anxiety Inventory (BAI) to measure anxiety, Check List with items that characterized the activities that provoked more anxiety among students. Of the 61 students who participated in the questionnaire, 33 were female and 28 were male. About 24.6% of the students did not have anxiety, 27.9% had mild anxiety, 26.2% had moderate anxiety and about 21.3% of university students had severe signs of anxiety. With regard to activities that generate anxiety in students, around 29 students reported feeling slightly anxious when doing tests and assignments, 21 students felt or feel anxious as a result of a new subject, and 11 students felt very anxious when the teacher was presenting new content. Thus, we can show that anxiety is present among students of the Chemistry Degree course. It is worth noting that in the teaching and learning process it was possible to perceive that anxiety interferes with some academic activities.

Keywords: Anxiety; Learning; Chemistry.

.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	– Índice Geral de Ansiedade Percebida nos Estudantes do Curso de Química	33
Figura 2	– Índice Relacionado à Atividade Acadêmica com a Ansiedade	35

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	– Aspectos Sócio Demográficos	29
Tabela 2	– Condição de Saúde Emocional e Financeira	30
Tabela 3	– Nível de ansiedade Por Gênero	31
Tabela 4	– Condição Econômica Interligada ao Nível de Ansiedade	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
APA	American Psychiatric Association
BAI	Beck Anxiety Inventory
CEP	Comitê De Ética e Pesquisa
CNS/MS	Conselho Nacional De Saúde e Ministério Da Saúde
CRB	Conselho Regional de Biblioteconomia
IFPI	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
P. 26	Página 26
OMS	Organização Mundial Da Saúde
TCLE	Termo De Consentimento Livre e Esclarecido
TMC	Transtorno Mentais Comuns

LISTA DE SÍMBOLOS

XIX	Século Dezenove
%	Porcentagem
&	Adição
?	Interrogação
º	Significado Cardinal de "Primeira"
R	Real
\$	Cifrão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1	TRANSTORNOS MENTAIS	16
2.1.1	Ansiedade	18
2.2	PENSAMENTOS ANSIOSOS NO MEIO ACADÊMICO	20
2.3	A ANSIEDADE E SUAS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM QUÍMICA	24
3	METODOLOGIA	27
3.1	TIPO DE PESQUISA	27
3.2	LOCAL DE PESQUISA / SUJEITO DA PESQUISA	27
3.3	PERCURSO METODOLOGICO	28
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	29
4.2	NÍVEL DE ANSIEDADE NOS ESTUDANTES	33
4.3	INTERFERÊNCIA DA ANSIEDADE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	37
	REFERÊNCIAS	38
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	45
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO CHECK LIST	47

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E	48
ESCLARECIDO	
ANEXO B – BAI (BECK ANXIETY INVENTORY)	49

1 INTRODUÇÃO

O que é a ansiedade? A ansiedade é um termo tão divulgado que faz parte da linguagem comum, onde é empregada nas mais variadas acepções. Segundo os especialistas o seu uso na língua portuguesa foi pouco frequente antes da 2ª metade do século XIX. Em literatura ou psicologia a ansiedade pode ser compreendida como uma emoção. Com o avanço da pesquisa e suas considerações acerca da ansiedade, tem havido autores que preferem considerá-la como um impulso ou uma simples resposta emocional (SERRA, 1980). Segundo Barlow (2002, cit. por CRASKE, RAUCH & URSANO, 2009), a ansiedade é um estado de humor orientado para o futuro associado à preparação para a possibilidade de ocorrência de um acontecimento negativo, no qual o medo é a resposta de alarme ao perigo eminente ou presente, real ou percebido.

Assim, a ansiedade pode causar outras complicações como os transtornos ansiosos que são quadros clínicos em que esses sintomas são primários, ou seja, não são derivados de outras condições psiquiátricas (depressões, psicoses, transtornos do desenvolvimento, transtorno hipercinético, etc.) (HIRSHFELD DR, 1999). A ansiedade também pode ser entendida como uma resposta adaptativa do organismo, caracterizada por um conjunto de alterações fisiológicas, comportamentais e cognitivas, que se traduzem num estado de ativação e alerta face a um sinal de perigo ou ameaça à integridade física ou psicológica (Ruiz, Cuadrado & Rodriguez, 2001).

A ansiedade segundo Lima (2022), pode ser percebida ou mesmo diagnosticada como transtorno e por isso qualquer pessoa de qualquer idade, classe social, pode ser cometida por esse estado ou ação, dentro de qualquer área ou função, ninguém está totalmente livre dos transtornos ansiosos, e o que mais vemos são casos de pessoas com essas características, as mesmas podem ser desenvolvidas em todas as classes sociais desde a classe mais baixa à mais alta.

Também de acordo com a Organização Mundial de Saúde, a ansiedade pode ser entendida como uma perturbação caracterizada pela tristeza, perda de interesse e prazer, sentimento de culpa e baixa autoestima, perturbações do sono e/ou de apetite, cansaço excessivo e baixa concentração (JOANA & PATRÍCIA, 2019).

Assim, fica claro que os transtornos de ansiedade contribuem significativamente para a perda da saúde, talvez a segunda maior causa de incapacidade em todo o mundo. Economicamente, a ansiedade afeta negativamente

os pacientes, os sistemas de saúde e sobretudo, o mercado de trabalho com a sociedade em geral (WADE, 2012).

Assim além das consequências físicas e psicológicas que ocorrem em decorrência do estresse, os sintomas de ansiedade também prejudicam o trabalho dos discentes, onde podemos perceber que a vida no ambiente universitário é repleta de incertezas, e os problemas emocionais dos estudantes universitários são ainda maiores do que os da população em geral (IBRAHIM et al., 2013). Muitos universitários vivenciam sintomas de ansiedade durante o curso, causados por diversos fatores, como a frustração entre a expectativa criada no início do curso e a realidade durante o curso (IGUE; BARIANI ; MILANESI, 2008).

Uma mudança brusca também contribui muito para desenvolver a ansiedade, um exemplo disso são os estudantes universitários que enfrentam uma difícil transição da academia para o mercado de trabalho (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2003). Nesse contexto, percebe-se a necessidade de compreender aspectos relacionados à ocorrência de transtornos de ansiedade no meio acadêmico e propor mecanismos para minimizar os efeitos negativos sobre os alunos.

A vida no meio universitário é cheia de inseguranças, incertezas e problemas emocionais, seja pela chegada em um novo ambiente de convívio interpessoal ou pelas inúmeras situações que as mesmas passam no decorrer do curso. Segundo Igue (2008), afirma que: “Muitos estudantes universitários experimentam sintomas de ansiedade durante seus estudos devido a muitos fatores, como decepção entre expectativas no início do curso e a realidade presente no curso”. Assim, em comparação com os alunos do último ano, eles enfrentam uma dura realidade entre o término da conclusão do curso e a qualificação para já chegarem preparados no mercado de trabalho (DEL PRETTE; DEL PRETTE, 2003).

Nesse contexto, a literatura aponta que a ansiedade pode ser definida como a antecipação de uma possível ameaça futura, que, por sua vez, nem sempre é real, logo, esse estado leva o sujeito a um comportamento de excessiva vigilância, permanente ao medo (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2014). SADOCK; RUIZ; (SADOCK e RUIZ, 2017), também apontam que a ansiedade pode resultar em sintomas como tremores, sensação de desmaio, agitação psicomotora, preocupação excessiva, dificuldade de concentração, tontura, palpitação e taquicardia. Assim podemos considerar que a ansiedade no âmbito acadêmico está ligado à decepção por conta da alta expectativa nos cursos, problemas emocionais, a alta cobrança no

decorrer do curso e a transição do ambiente universitário e mercado de trabalho.

Esta pesquisa objetivou verificar os níveis de ansiedade bem como as principais atividades acadêmicas que mais geraram ansiedade entre os estudantes do curso de química. A justificativa se baseia na questão da ansiedade nos estudantes universitários do curso de Licenciatura em Química, pois de acordo com os estudos de Baldassin et al., (2008), que identificou que 38,20% dos alunos ao ingressar ao curso de Medicina apresentavam distúrbios psicológicos.

A American Psychiatric Association (APA, 2014) e Borba, Hayasida e Lopes (2019), também evidenciam que questões psicológicas podem afetar a capacidade de se relacionar com outras pessoas, dificultando as relações sociais. De acordo com os dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que a proporção de pessoas com distúrbios de ansiedade tem crescido ao redor do mundo, principalmente em países de renda baixa.

Sobretudo, esse trabalho visa contribuir para o enriquecimento acerca dos sinais e fatores que levam a ansiedade e suas consequências no processo de aprendizagem dos estudantes do curso de Química.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TRANSTORNOS MENTAIS

Os transtornos mentais são um dos principais problemas que afetam a saúde (ARAÚJO; CARVALHO, 2009). Embora não seja um evento de maior impacto, resultante em morte, pode causar uma incapacidade grave e permanente, resultando em uma má qualidade de vida para o indivíduo. Eles são responsáveis por altos custos sociais e econômicos (SANTOS; SIQUEIRA, 2010), vale ressaltar que representam a terceira principal causa do benefício auxílio-doença por incapacidade laborativa no Brasil (SILVA-JUNIOR; FISCHER, 2015).

Com denominação de Transtornos Mentais Comuns (TMC), incluem sintomatologia de depressão, ansiedade e transtornos somatoformes (SANTOS; SIQUEIRA, 2010), tais como insônia, nervosismo, dores de cabeça, fadiga, irritabilidade, esquecimento, dificuldade de concentração e queixas somáticas inespecíficas (LUDERMIR; MELO FILHO, 2002).

Segundo Carlotto e Câmara (2015), entre os transtornos característicos do

TMC, do ponto de vista da saúde a depressão e a ansiedade é a manifestação mais importante do sofrimento do público em geral, devido à frequência com que afetam a população como no todo.

Diversos aspectos podem atuar conjuntamente no desencadeamento dos transtornos mentais (GLINA et al., 2001), sejam eles vinculados especificamente ao meio acadêmico, ou fora dele. Condições de vida e trabalho desfavoráveis, falta de reconhecimento, dificuldades na vida familiar, problemas com colegas de turma e falta de acompanhamento por parte da família são fatores que podem estar relacionados ao adoecimento mental em discentes (DIEHL; MARIN, 2016; LYRA et al., 2009).

Os transtornos mentais comuns também englobam os quadros depressivos, ansiosos e somatoformes classificáveis nos manuais diagnósticos. Isto quer dizer que parte da população apontada como aquela que apresenta TMC pode precisar de tratamento medicamentoso e cuidados bem específicos em saúde mental (COSTA, 2004). No entanto, o conceito de transtornos mentais comuns abrange uma gama mais ampla da população que necessita de cuidados, mas não necessariamente o portador de um diagnóstico categorial tem suas ações encontrado na literatura, assim é preciso o acompanhamento de profissional da área para o diagnóstico mais preciso (COSTA, 2004).

Assim também podemos perceber que os modelos categorias de transtornos mentais como quadros de depressão, ansiedade e transtornos somatoformes classificados nos manuais diagnósticos, são eminentemente sindrômicos, isto é, se baseiam em coleções de sintomas, enquanto os modelos dimensionais como os transtornos mentais comuns se baseiam na relação entre os sintomas individual. Os modelos categoriais a respeito dos transtornos mentais existem porque, facilitam projetos, a prescrição de medicamentos, assim como o planejamento de ações e estruturação dos serviços (GOLDBERG; GOODYER, 2005).

Os transtornos mentais comuns, frequentes em serviços de saúde de todo mundo, causam prejuízos e incapacidades funcionais comparáveis ou mais graves que os transtornos crônicos (MARAGNO et al., 2006), duas vezes mais queixas de doenças físicas do que nos usuários de serviços de saúde que não apresentam TMC, (ARAÚJO et al., 2009), assim como taxas de mortalidade mais altas quando comparados com a população em geral, prejuízos significativos nas capacidades sociais e físicas, além de serem uma das mais importantes causas de morbidade na atenção primária (PATEL; KLEINMAN, 2003).

Estudos epidemiológicos como de Cerchiari (2004) e Mowbray et al., (2006). têm revelado que transtornos mentais têm maior chance de surgir pela primeira vez no início da vida adulta, principalmente no período universitário. Essas situações de perda, presentes no desenvolvimento normal acentuam-se quando os jovens ingressam na universidade, pois afastam-se de um círculo conhecido de relacionamentos familiares e sociais, o que pode desencadear situações de crise (FERNANDES e RODRIGUES, 1993; CECHILARI, 2004).

Portanto, têm-se encontrado maior taxa de sofrimento mental entre estudantes universitários, se comparados com jovens da mesma idade que não estão na universidade (ADLAF, 2001). Uma revisão realizada por Segall (1966), revelou que 7% a 8% dos universitários, têm problemas emocionais sérios e 20% problemas mais leves que impedem o pleno uso das suas potencialidades.

Nesse estudo, escores altos indicativos de distúrbios emocionais estiveram relacionados a piores relações com os pais. As moças buscaram mais frequentemente ajuda psicológica do que os rapazes e os estudantes que buscaram apoio psicológico apresentaram maior dificuldade de pertencer a um grupo social (GIGLIO, 1976).

Dos estudos realizados no Brasil, Loreto foi um dos pioneiros pesquisando sobre o assunto, onde em 1958 realizou o primeiro estudo sobre saúde mental em estudantes universitários, identificou que cerca de um terço dos estudantes atendidos no Serviço de Higiene Mental para Estudantes da Universidade Federal de Pernambuco, em 1956, apresentaram sintomatologia neurótica, e dois terços, dificuldades de personalidade e padrões de reações emocionais inadequados (LORETO, 1958).

2.1.1 Ansiedade

Ajuriaguerra (1976), define a ansiedade como caracterizada por uma sensação de perigo iminente, aliada a uma atitude de expectativa, que provoca uma perturbação mais ou menos profunda. Schaie e Geiwitz (1982), definem ansiedade como um estado de estímulo caracterizado por um medo vago. Já Drever (1952), a descreve como um estado emocional complexo e crônico, onde o componente mais importante é a apreensão ou o receio. O propósito ou a função da ansiedade é provavelmente facilitar a detecção do perigo ou ameaça em potencial (EYSENCK, 1992).

A ansiedade é um sentimento vago e desagradável de medo, preocupação, caracterizado por tensão ou desconforto, do desconhecido ou desconhecido, e pela antecipação do perigo (ALLEN AJ, 1995). A ansiedade e o medo são considerados patológicos quando são exagerados, desproporcionais aos estímulos ou qualitativamente diferentes do normal observado para uma faixa etária e interferem na qualidade de vida, no conforto emocional ou no desempenho diário pessoal (HIRSHFELD DR, 1999).

Essa resposta exagerada aos estímulos de ansiedade é mais comum em indivíduos com predisposição neurobiológica genética. Os sintomas de ansiedade (em vez do transtorno em si) são comuns em outros transtornos psiquiátricos. Um sintoma da ansiedade que pode ser explicado como uma doença primária são suas ações individuais, causadas pelos seus estímulos do subconsciente (ARAÚJO, et al., 2005).

Freud (1894), contribuiu de forma significativa para o desenvolvimento das pesquisas sobre a ansiedade. Até o momento de ser conceituada e discutida por Freud, a ansiedade somente havia sido estudada no campo da filosofia (citado em ROSAMILHA, 1971). Baseado em fenômenos clínicos observáveis, Freud afirma que a ansiedade faz parte do instinto de conservação do indivíduo, e é herdada filogeneticamente. Sua origem estaria ligada ao trauma do nascimento e ao medo da castração (MAY, 1980).

A diferenciação dos componentes da ansiedade é bastante ampla. Eysenck (1992), identificou três sistemas de respostas: a) a comportamental, b) a fisiológica e c) a verbal. Buss (1966), distinguiu quatro sistemas compondo a ansiedade. O sistema somático (suor, palpitação cardíaca, ruborização), sistema afetivo (agitação, pânico, irritabilidade), sistema cognitivo (inquietação, distração, esquecimento) e sistema motor (tensão muscular, tremores, calafrios).

De forma geral, ao se fazer uma análise de tais diferenciações percebe-se que estas podem ser englobadas em dois componentes principais, o cognitivo e o somático. A demanda por atendimento tem aumentado de forma intensa em todos os âmbitos da sociedade, Spielberger (1966), propôs uma distinção entre ansiedade estado e ansiedade traço integrando estudos anteriores de Cattell e Scheier (1961), assim como as concepções teóricas de Freud, onde é possível ver as principais colocações sobre a ansiedade nas perspectivas mais gerais.

Essas concepções de ansiedade nesses estados preditos podem apresentar algumas definições pois, de acordo com esses parâmetros, a ansiedade pode

apresentar valência positiva, quando ocorrem de maneira adaptativa, ou seja, como uma resposta fisiológica a algum evento estressor, ou podem se configurar como transtornos psicológicos, quando a duração e a intensidade superam os níveis adaptativos, em situações em que as estratégias psíquicas de enfrentamento não são efetivas (FARO A, 2012).

Na outra concepção o efeito pode ser negativos sobre a percepção de eventos estressores também deve ser considerado, uma vez que indivíduos com maior tendência em vivenciar experiências emocionais negativas, em geral, superestimam o potencial estressor desses eventos, o que pode culminar em maior estresse e ansiedade. Nesse sentido, investigar a afetividade negativa torna-se relevante (PEREIRA ME, 2012).

Um outro tipo de ansiedade é a patológica, por outro lado, caracteriza-se por ter uma duração e intensidade maior que o esperado para a situação, e além de não ajudar a enfrentar um fator estressor, ela dificulta e atrapalha a reação. O transtorno de ansiedade generalizada costuma ser uma doença crônica, com curtos períodos de remissão e importante causa de sofrimento durante vários anos (ANA LUIZA GALVÃO, 2014).

É uma preocupação exagerada que pode abranger diversos eventos ou atividades da vida da pessoa e pode vir acompanhado de sintomas como irritabilidade, tensões musculares, perturbações no sono, entre outros. Costuma causar um comprometimento significativo no funcionamento social ou ocupacional da pessoa, podendo gerar um acentuado sofrimento. A pessoa pode sentir tremores, inquietação, dor de cabeça, falta de ar, suor em excesso, palpitações, problemas gastrointestinais, irritabilidade e facilidade em alterar-se. Esses sintomas podem ocorrer na maioria dos dias por pelo menos seis meses (CLÁUDIO MOOJEN, 2014).

É muito difícil controlar a preocupação, o que pode gerar um esgotamento na saúde física e mental do indivíduo. Como os sintomas podem ser os mais diversos e vários aspectos podem estar comprometidos, o trabalho inicial do médico está em excluir outras doenças que possam ter sintomas semelhantes ao transtorno de ansiedade generalizada. Para tanto, alguns exames clínicos podem ser necessários, sendo que mais importante do que isso é o relato detalhado de informações do paciente (ABUCHAIM, 2014).

2.2 PENSAMENTOS ANSIOSOS NO MEIO ACADÊMICO

Nas últimas décadas, mudanças expressivas nos padrões sociais e nos níveis de organização das sociedades passaram a exigir do ser humano grande capacidade de adaptação física, mental e social. Nesse contexto, a ansiedade e o estresse surgem como mecanismo de fuga (BALLONE, 1999; SILVEIRA et al., 2011; BRANDTNER; BARDAGI, 2009).

Vale ressaltar que em estudantes do ensino superior, esta adaptação deve ser rápida, pois as mudanças no contexto em que estavam inseridos e em que estão agora são evidentes. Números altos indicam a proporção de pessoas que são acometidas por estresse ou ansiedade nos últimos anos. No que diz respeito especificamente aos estudantes, muitos estudos científicos como de Carvalho (2015), problematizam o estresse e ansiedade nesta população, uma vez que são altos os números de patologias ansiosas acometem tais indivíduos. Durante a faculdade o estudante se depara com problemas antes não vivenciados (CARVALHO E. A, et al., 2015).

Conforme a rotina de estudos aumenta e a jornada na faculdade fica mais intensa, o estudante fica vulnerável para desenvolver sobrecarga psicológica, isso pode influenciar no comportamento, desencadeando alguns tipos de transtornos, como por exemplo, os transtornos de ansiedade ou transtornos ansiosos (FERREIRA et al., 2009).

A ansiedade neste contexto em que aparece é benéfica, considerada um sinal de alerta, determinada pela presença de um conflito interno, cuja função é avisar sobre um perigo iminente e tomar medidas para lidar com esta ameaça (Lima 2022).

No entanto, a presença de estressores, tais como o “excesso de tarefas acadêmicas, a falta de motivação para os estudos e a carreira escolhida, a existência de conflitos com colegas e professores, a apresentação de trabalhos, dificuldades na aquisição de materiais e livros” (BRANDTNER e BARDAGI, 2009) podem gerar uma situação de ansiedade maléfica.

A ansiedade maléfica, por sua vez, é caracterizada como uma patologia e traz sérios danos à saúde física e mental (BRAGA et al., 2010). Um estudo realizado por (COSTA et al., 2015), revelou que cerca de 60% dos universitários de uma instituição privada de Uberlândia, apresentavam sintomas psicológicos decorrentes do estresse sofrido durante a graduação.

De acordo com esse estudo de Demenech (2021), o Brasil é o país mais ansioso do mundo, com 9,3% da população com algum transtorno de ansiedade. Dentro do contexto universitário, uma metanálise identificou que 37,75% dos graduandos brasileiros apresentam níveis clinicamente relevantes de ansiedade, que é mais prevalente entre estudantes do sexo feminino, nos anos iniciais e intermediários de seus cursos, com dificuldade de acesso a acompanhamento psicológico, insatisfeitos com seus cursos e com dificuldades de adaptação (DEMENECH, OLIVEIRA, NEIVA-SILVA, & DUMITH, 2021).

A demanda por atendimento tem aumentado de forma intensa em todos os âmbitos da sociedade, por sua vez, as universidades estão ficando sobrecarregadas com o aumento tanto na procura por acompanhamento psicológico por parte dos acadêmicos, como na severidade das situações de sofrimento (GALLAGHER, 2011).

Rimmer, Halikas e Schuckit (1982), em estudos relativos a estudantes universitários, detectaram uma prevalência de 14% a 19% de problemas surgidos em algum momento da vida acadêmica, em que um quarto dos alunos diagnosticados com algum tipo de doença psiquiátrica procurou atendimento, sendo que a depressão manifestou-se como distúrbio predominante. Niemi (1988), na Finlândia, em um levantamento do perfil da clientela atendida no serviço de saúde universitário, concluiu que ansiedade e medo constituíram 35% dos sintomas; depressão e solidão, 21% e dificuldades nas relações sociais, 18%. Demonstrou, ainda, que a frequência de distúrbios psiquiátricos na população universitária variou de 6% a 29%. No Brasil, além da escassez de estudos epidemiológicos sobre a morbidade psiquiátrica em estudantes universitários, há carência de rigor metodológico e estatístico.

A ansiedade comumente se intensifica no contexto das pressões, demandas e estresses da vida diária, sendo uma reação natural e adaptativa. Pode ser definida como uma emoção orientada ao futuro sobre eventos potencialmente aversivos e/ou perigosos, que gera reações fisiológicas, comportamentais e afetivas que mobilizam o indivíduo para se preparar para possíveis ameaças (BARLOW DH, 2015).

No entanto, pode tornar-se um transtorno quando: é baseada em uma suposição falsa ou raciocínio falho sobre o potencial para ameaça ou perigo em situações relevantes; quando interfere na capacidade do indivíduo para enfrentar as circunstâncias aversivas ou difíceis; quando está presente por um período de tempo prolongado (CLARK DA, BECK AT, 2012).

Esses pontos ficam claros quando se percebe-se que estudantes

universitários de nacionalidades e culturas diversas apresentam risco para desenvolver transtornos de saúde mental, devido à sucessão de possíveis estressores (KHAIDOUN, AIDIABAT, NASIR & MATANI, et al, 2014). A Organização Mundial de Saúde sugere que prejuízos na saúde mental estão associados à fatores de risco como: “mudanças sociais rápidas, condições de trabalho estressantes, discriminação de gênero, exclusão social, estilo de vida pouco saudável, riscos de violência, mal-estar físico e violações dos direitos humanos” (GALLAGHER, 2008). A maioria desses fatores de risco estão presentes no ambiente universitário.

Outras questões também estão envolvidas como as condições de estudo, como: falta de professores; condições estruturais desfavoráveis; gestores impositivos e pouco assertivos; cobrança das atividades em curtos períodos; situações de discriminação racial; gênero; ausência de hábitos alimentares saudáveis e pratica de exercício físico, comumente é derivado da intensa rotina de estudos; atividade empregatícia associada; conflitos entre os colegas; são alguns dos fatores encontrados ao frequentar esse novo ambiente (MARIA LOPES, 2018).

O ingresso na vida universitária e os potenciais estressores podem ser entendidos como preditores ambientais para o aumento dos índices de traços para a ansiedade e depressão interferindo na qualidade de vida, saúde física, humor, sono, alimentação, planejamento e produtividade (GUSTAVO MARCELINO, 2018).

Guthrie, Black, Shaw, Hamilton, Creed & Tomenson (1995), apontam que a forma que o processo educacional é desenvolvido na vida universitária pode ter um efeito negativo na saúde mental dos alunos, com o aumento da taxa de traços depressivos, ansiosos e sintomas de estresse entre os estudantes de medicina e em outros cursos.

Buchanan (2012), também diz que a escolha pelo curso comumente vem acompanhada de angústias, dúvidas e cobranças sociais, uma vez que se associa a um novo estilo de vida, investimento de tempo e dinheiro que impactarão na vida profissional e pessoal futura.

Assim podemos ver que o mundo universitário requer dos estudantes um alto grau de maturidade e responsabilidade podendo não ser correspondidos devido a pensamentos e sentimentos de incapacidade, incertezas e cobranças, ocasionando tristeza e mal-estar. Segundo Storrie et al., (2010), “dada a prevalência global e o ônus da doença mental, é provável que haja um número significativo de estudantes com problemas emocionais matriculados na universidade com diagnóstico formal e

também sem diagnóstico, mas com sintomas incapacitantes”.

2.3 A ANSIEDADE E SUAS E SUAS IMPLICAÇÕES NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM QUÍMICA

As instituições de ensino têm um papel fundamental na educação no sentido de desenvolver competências básicas integradas com os saberes disciplinares, que facilite ao seu público o exercício pleno da cidadania e possibilite assegurar que todos os indivíduos desenvolvam e ampliem suas capacidades como forma de se combater a exclusão social. Na área de Química, particularmente, isso se torna possível se ocorrer uma mudança na visão que os professores têm desta ciência, possibilitando uma nova prática pedagógica (FERREIRA, 2009).

Mas quando nos referimos aos estudantes que cursam a graduação de Licenciatura em Química podemos ver algumas características bem como o meio em que os mesmos estão inseridos. Os universitários são vulneráveis ao sofrimento psicológico e estão sujeitos a apresentar ansiedade e depressão ao ingressar na instituição e durante a graduação, podendo gerar até um quadro mais grave, que exija tratamento, como mostra o estudo de Brandtner e Bardagi, que no geral, apresentou índice de ansiedade maior que o índice de depressão em universitários. Algumas consequências que podemos atribuir a essas evidências indicam que o maior problema dos alunos ansiosos é com a recuperação do conteúdo, e não com o armazenamento (COSTA, 2004).

Segundo Wigfield e Eccles (1989), a ansiedade pode afetar tanto alunos com alto desempenho como com baixo desempenho. Alunos bem-sucedidos podem tornar-se ansiosos por causa das expectativas não realistas dos pais, dos colegas ou mesmo suas, de que devem ter um ótimo desempenho em todas as disciplinas.

Segundo o estudo de Chevallard (1985), ansiedade dos alunos aumentaria devido à consciência de que não dominam o conteúdo e de que não sabem utilizar estratégias de aprendizagem de forma adequada nas situações de avaliação escolar, podemos ver também que as disciplina constituinte das ciências da natureza, em especial a disciplina de Química, de certa forma ao mesmo tempo em que pode causar curiosidade nos alunos, também origina certo medo, já que durante a transposição dos saberes sábios para os saberes a serem ensinados, abre-se uma fenda que dificulta a apreciação das belezas dessa ciência (CHEVALLARD, 1985).

Mais no meio acadêmico em especial o curso de Química podemos encontrar ações que podem elevar o parecer da ansiedade como por exemplo, as noções de química orgânica apresentadas aos estudantes universitários se configuram num obstáculo difícil de ser superado, o que origina um tipo de ansiedade atrelada à academia, assim as expectativas do ensino superior diante dessa parte da química disparam nos estudantes potenciais doses de adrenalina que representa o constrangimento de não responder corretamente alguma tarefa indicada pelo professor durante uma aula (MAHAJAN E SINGH, 2005).

Pesquisas como de Wolde Manuel (2013), vêm demonstrando que alunos muito ansiosos possuem hábitos de estudo inadequados quando comparados a outros pouco ansiosos, bem como passam maior quantidade de tempo estudando; e, contudo, a qualidade dessa dedicação mais importante do que a quantidade de forma geral, alunos com alta ansiedade possuem também um conhecimento deficiente sobre estratégias para preparação em pré provas e etc (WORD EMANUEL, 2013).

A frustração de um aluno diante de uma situação que envolva a “química”, por exemplo, é o gatilho para o desânimo na continuidade do estudo de temas relacionados, desenvolvendo, assim, o início da ansiedade Química que possivelmente não será compreendida pelos professores da Educação Básica e Superior (ATAGANA, 2013).

Felizmente, evidências científicas têm informado alguns caminhos para contornar esse tipo de ansiedade. Com efeito, assinalam que a criatividade é uma qualidade fundamental para habilitar as emoções, pensamentos e comportamentos favoráveis na aprendizagem Química como alternativas para rebaixar os níveis e tipos de ansiedade Química durante o processo integral da escolarização de um aluno. Esses pesquisadores africanos defendem ainda que a aprendizagem Química com a utilização de materiais e outros recursos pedagógicos são ferramentas indispensáveis para atrair quaisquer estudantes que estejam diante de conteúdos químicos, dado seu caráter abstrato muitas vezes não dominado pela maioria deles (ENGIDA, 2013).

Assim também podemos ver que a Química como ciência, desde o seu prelúdio de reconhecimento e ao longo dos séculos, vem carregando variados estereótipos negativos relacionados à sua compreensão e difusão. Dessa forma, os estudantes mitificam negativamente a Química, não a reconhecendo como um instrumento a ser valorizado e assim, quando os mesmos possuem tal atitude negativa, aprender Química torna-se estressante e isso leva à ansiedade Química (HUEY, 2013).

A ansiedade Química é, conforme informado introdutoriamente, uma temática ainda não abordada ou conhecida no cenário de pesquisas brasileiro. Esta vem sendo debatida e estudada no cenário internacional desde a década de 1980, e tem alcançado posição de destaque no âmbito das pesquisas em ensino e aprendizagem (GAUDRY; SPIELBERGER, 1971).

E em meio aos esforços protagonizados pelas variadas vertentes da Psicologia que visam compreender e aperfeiçoar o processo de aprendizagem chegou-se a um consenso de que as variáveis pessoais e motivacionais têm impacto sobre o referido processo. Seguindo essa perspectiva, a pesquisa desenvolvida por Osborn, mostra a existência de uma estreita ligação entre as atitudes e o desempenho acadêmico dos estudantes, em que a variável atitude está diretamente relacionada à ansiedade (OSBORN ET AL., 2003).

Segundo Karisan e Yumaz-Tuzun (2013), “a ansiedade da ciência é uma interação debilitante da emoção do medo e da tensão durante a interação com os conceitos da ciência”. Turner e Lindsay (2003), a definiram como uma variável psicológica relacionada aos sentimentos de um estudante em relação à Química, como medo, apreensão, inibição e tensão, e às manifestações físicas dessas emoções.

Uma análise minuciosa do cenário de pesquisa da área sugere que o baixo rendimento na disciplina química é frequentemente acompanhado por ansiedade Química (MCCARTHY, 2009). Estudos desenvolvidos por Jegede (2003), Kurbanoglu (2013), Westerback e Primavera (1992), Mahajan e Singh (2005) indicam que os estudantes que sentem ansiedade em aprender Química não raramente perdem o interesse pelas ciências naturais.

Assim, considera-se que, se pensamentos negativos podem ser substituídos por pensamentos positivos, a redução da ansiedade pode levar a uma melhoria no desempenho. A ansiedade Química apresenta-se como uma incapacidade de pensar com clareza, medo do fracasso, autoavaliação negativa e autocensura (WIDANSKI, 2009).

E por fim esta pode se manifestar em diversos tipos e modos, a exemplo: preocupação com a grade curricular do curso considerada extensa e “pesada”; dificuldade na resolução de problemas e equações matemáticas consideradas incompreensíveis e desnecessárias; a lida com um professor com formação insuficiente e/ou desqualificado para o cargo; manipulação de produtos químicos e

instrumentos nos laboratórios experimentais; ou até mesmo a angústia gerada pelo simples fato de ouvir a palavra Química (KLEYFTON SOARES DA SILVA et al., 2020).

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDO

De acordo com (GIL, 2017, p.26) o presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, onde tem como propósito de alcançar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Assim esse presente trabalho consiste em uma abordagem de caráter qualitativo, pois de acordo com Expert (2023), a pesquisa qualitativa tem como objetivo fazer a descrição da população, situação ou fenômeno ao qual está centralizado o estudo.

3.2 LOCAL DE PESQUISA / SUJEITOS DO ESTUDO

O presente trabalho foi desenvolvido no Instituto Federal De Educação, Ciências e Tecnologia Do Piauí (IFPI), *Campus* – Parnaíba, entre os meses de agosto a dezembro no ano de 2022.

Participaram desta pesquisa os discentes do 2º, 4º, 6º e 8º período da graduação do curso de Licenciatura em Química do IFPI, *campus Parnaíba*.

3.3 PERCURSO METODOLÓGICO

A coleta de dados foi feita no 2º (segundo) semestre, entre os meses de agosto a novembro, onde foi entregue a cada discente um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - (TCLE) (**Anexo A**), que teve o intuito de explicar a logística do projeto e autorizar a participação e uso de dados coletados para fins da pesquisa. O projeto foi realizado respeitando-se as Normativas do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IFPI (CEP/IFPI), constituído nos termos da Resolução no 466 de 12/12/2012, da Norma Operacional No 001/2013 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde – CNS/MS e também da Resolução CNS no 370, de 08 de março de 2007).

Para obtermos informações mais detalhadas acerca dos discentes de cada

período que foi entrevistado, foi entregue também um questionário Sociodemográfico **(APÊNDICE A)**, com 12 perguntas, através do mesmo foi possível classificar em uma ordem numérica as devidas informações dos alunos para os demonstrar em forma de porcentagem.

Para a validação de sintomas da ansiedade, foi aplicado o uso do Beck Anxiety Inventory (BAI) **(Anexo B)**, um instrumento que mediu os sintomas da ansiedade dos alunos (BECK et al., 1988), o mesmo é composto por 21 perguntas referentes ao estado emocional, fisiológico e cognitivo da última semana vivida pelo aluno. As perguntas são de múltipla escolha, cada uma com um score associado.

O escore dos valores varia entre 0 e 63 pontos, sendo classificado nas faixas de perfil ansioso: 0 – 7 Mínimo; 8 – 15 Suave; 16 – 25 Moderado e 26 – 63 Grave. Permitindo assim medir o estado clínico de ansiedade nos estudantes participantes. O BAI é um questionário de fácil aplicação e mensuração, onde cada questão possui 4 respostas para um sintoma de uma ansiedade específica. Para cada resposta, o participante marcou com um “X” vinculado ao sentimento.

Para avaliar se a Ansiedade interfere no processo de aprendizagem dos alunos de Química, foi aplicado um questionário denominado Check List **(Apêndice B)**, onde o mesmo consistia em uma tabela com 3 alternativas de escolha, as mesmas estão na respectiva ordem de Levemente: Ansioso – Moderadamente Ansioso – Muito Ansioso; a partir dessa categorização o aluno foi orientado a marcar um “X” na resposta que melhor descreve quanto referente ao seu estado emocional ou sentimento. Para as análises foi usado o programa Excel 2019.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assim, visando o alcance dos objetivos pretendidos e para realizar o tratamento dos dados e apresentar seus resultados, foi usado a parte da qualitativa descritiva para melhor descrever as características e analisar dados, bem como definir as formas de exposição das informações através de quadros, gráficos e cálculos de medidas numéricas. E para os aspectos mais qualitativos dos alunos foram usadas características adjacentes como a idade, período, sexo, onde através dessas informações foi possível descrever as definições de cada participante envolvido nesse projeto.

4.1 CARACTERÍSTICAS SÓCIO DEMOGRÁFICAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Huey (2013), diz que os estudos sobre a ansiedade dentro de uma perspectiva educacional sempre tiveram uma conexão direta, pois o público alvo (discentes), estão frequentemente em situação de pressão, principalmente os estudantes das ciências exatas naturais (Biologia, Física e Química). Dessa forma, é necessário que haja pesquisas que tragam discussão sobre ansiedade no meio acadêmico. Partindo desse princípio foi realizado uma análise sobre os fatores Sócio Demográficos dos sujeitos da pesquisa e a ansiedade. A **(Tabela 01)** mostra os valores em percentuais e a distribuição referentes aos discentes por gênero e faixa etária.

Tabela 01 - Aspectos socioeconômicos

Variáveis Sociodemográficas	TOTAL
Estado civil	
casado ou união estável	6
solteiro	55
Separado	0
Possui filhos?	3
Quantos?	4
Vive em zona:	
Rural	7
Urbana	54
Quantidade de alunos do gênero masculino	28 alunos
Quantidade de alunos do gênero feminino	33 alunos
Média geral da idade dos alunos de todos os períodos	23 anos
Total de alunos por período	61 alunos

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

A quantidade de alunos que participaram da pesquisa agregando todos os períodos (2°, 4°, 6° e 8°) do curso de Química do IFPI, totalizando 61 alunos, com idade média de 23 anos.

Nos dados sociodemográficos observou-se que 55 alunos são solteiros, 4 são casados ou vivem em uma união estável, 3 três alunos descreveram ter filhos. Observou-se que 54 alunos residem no perímetro urbano, enquanto 7 alunos moram no meio rural.

Para discutirmos os dados sobre as condições de saúde e o aspecto financeiro dos alunos foram usados os dados da **(Tabela 02)**.

Tabela 02 - Condição de Saúde Emocional e Financeira

Condições de Saúde Emocional e Financeira	
Como classifica seu emocional?	
Muito má	3
Nem boa nem má	41
Boa	20
Muito boa	4
Com qual frequência você se sente só?	
Sempre	3
Muitas vezes	7
Algumas vezes	11
Raramente	10
Nunca	3
Como classifica sua situação financeira?	

Má	8
Média	41
Boa	15

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Foi observado que quando perguntado sobre seu estado emocional, 3 responderam “se sentir emocionalmente mal”, 41 responderam “estar emocionalmente nem bom nem mal”, 20 alunos disseram “está com o emocional bom” e 4 alunos responderam “está emocionalmente muito bom”.

Quanto a suas situações financeiras, 41 alunos responderam que estão em uma situação má, outros 41 disseram que sua situação financeira é média e 12 consideram sua situação financeira boa. A quantidade de alunos do gênero masculino é de 28 alunos, tendo uma média de 7 alunos por período. Da amostra total 33 declararam ser do gênero feminino, sendo em média 8 alunas por período.

Com relação ao sexo dos participantes, foi analisado a prevalência dos sintomas ansiosos. Assim na **(Tabela 03)**, encontra-se o resultado referente ao gênero que era mais ansioso.

Tabela 03 - Nível de ansiedade por gênero

Nível de ansiedade por gênero			
Nível de ansiedade percebido	Período	Masculino	Feminino
leve	2º período	6 alunos	9 alunas
moderada	4º período	4 alunos	5 alunas
grave	6º período	3 alunos	6 alunas
grave	8º período	3 alunos	3 alunas
Total		16 alunos	23 alunas

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Observou-se que, o gênero feminino foi mais recorrente aos sintomas de ansiedade, 23 alunas descreveram sentir ansiedade, enquanto apenas 16 alunos perceberam esse mesmo resultado.

Essa diferença encontrada entre os sexos masculinos e femininos pode se dar pelas características emocionais das meninas, pois segundo Batista (2005), diz que as mesmas têm maior tendência em desenvolver pensamentos ansiosos, caracterizado por sintomas emocionais e físicos, como irritabilidade e fadiga, em níveis que geralmente causam malefícios ao educando, dessa forma esses fatores fazem com que as mesmas sintam um sentimento de ansiedade mais severa. Já os do gênero masculino apresentam um número menor, pois de acordo com Hay e Ashman (2003), os adolescentes jovens demonstram de menor forma algum sentimento de causa ou motivo, pois nessa fase os jovens são mais focados em realizar atividades e realizar descobertas de seus interesses, com isso os pensamentos e transtornos são menos sentidos nos educandos do sexo masculino.

A condição econômica também foi observada nos estudantes de cada período do curso de Química, através desses resultados foi possível verificar os níveis de ansiedade aos fatores econômicos. Na tabela (**Tabela 05**) expõe tais resultados.

Tabela 04 - Condição Econômica Interligada ao nível de ansiedade

Nível econômico dos estudantes / Período de cada turma de Química	100 a 200,00 R\$	500,00 R\$	1000,00 R\$	1.500,00 R\$	Superior a 1.500,00 R\$	Média de idade por período
2° período	1 pessoa	1 pessoa	5 pessoas	5 pessoas	7 pessoas	20 anos
4° período	1 pessoa	0 pessoas	3 pessoas	7 pessoas	3 pessoas	22 anos
6° período	1 pessoa	1 pessoa	2 pessoas	2 pessoas	5 pessoas	28 anos
8° período	1 pessoa	1 pessoa	8 pessoas	8 pessoas	6 pessoas	24 anos
Nível de ansiedade predominante	moderada	moderada	moderada	grave	grave	

Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Foi observado que aqueles alunos que disseram ter uma renda de 100 e 200 a 500,00 R\$, obtiveram menor nível de ansiedade em comparação com aqueles que tinham um ganho mais elevado. Já os indivíduos que descreveram ter uma renda igual

a 1.000,00 R\$ ou superior a 1.500,00 R\$, apresentaram maiores níveis de ansiedade (moderadas a grave). De acordo com os dados, verifica-se que os alunos com menor renda apresentaram níveis de ansiedade moderado. Estes dados se contrapõem aos achados de Coutinho (2014). Segundo este autor as pessoas com menor condição socioeconômica, tendem a ter maior chance de desenvolver algum tipo de transtorno mental comum (TMC) ou mesmo a ansiedade.

No entanto, Lima (2022), afirma: “Nem sempre a condição socioeconômica está diretamente ligada a ansiedade em si”, pois a ansiedade pode ser adquirida por quaisquer pessoas de diferentes áreas ou profissão, ela pode se desenvolver em meios onde o indivíduo tenha uma condição financeira elevada, assim como pode atingir aquele com uma renda familiar menor. Isso ocorre porque cada um tem diferentes características comportamentais, Glaser R. (2005), vai dizer que “O indivíduo contemporâneo está cercado por situação de desafio e estresse, o que acaba desencadeando o transtorno de ansiedade, em decorrência do estilo de vida familiar, cultural e até econômico”.

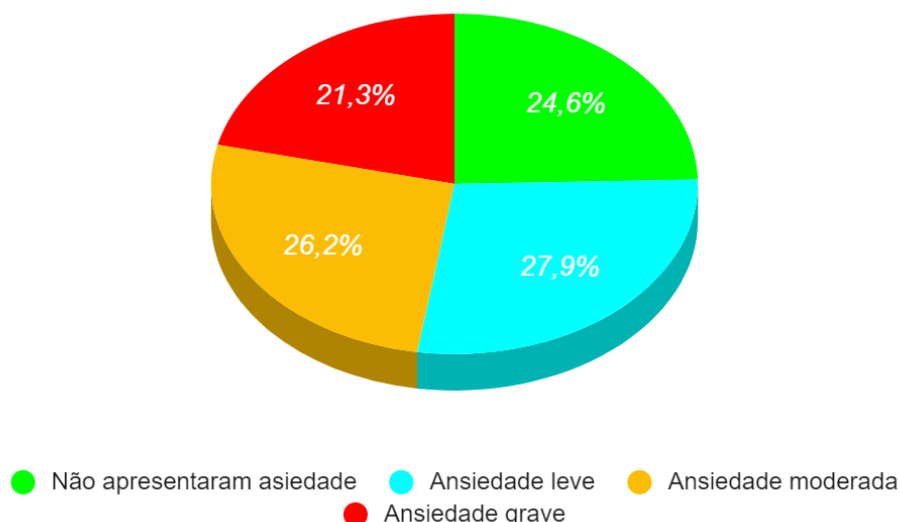
Del Prette (2003), vai dizer que muitos estudantes veem no ensino superior (academia), uma oportunidade de estarem mais capacitados para o mercado de trabalho para assim conseguir ofertas de emprego melhores e consequentemente assim ter uma condição financeira mais favorável e estabilizada). Dessa forma os alunos vêm no curso de Química uma oportunidade de entrar no mercado de trabalho capacitado, mas antes é preciso passar por todas as etapas do ensino superior, e isso pode causar uma certa sensação de insegurança ou incapacidade, acometendo o educando um sentimento ou transtorno decorrente dessa pressão fazendo com que o mesmo possa apresentar alguma característica ansiosa.

4.2 NÍVEL DE ANSIEDADE NOS ESTUDANTES

A partir dos dados obtidos do BAI (Beck Anxiety Inventory), foi possível medir o nível de ansiedade dos estudantes de cada período do curso de Química, onde os níveis estavam divididos em ansiedade leve, moderada e grave, os resultados obtidos dentro de cada período do curso de Química estão presentes na **(Figura 01)**.

Figura 01 – Índice geral de ansiedade percebida nos estudantes do curso de Química.

Índice geral de ansiedade percebida nos estudantes do curso de Química



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Considerando todos os períodos, cerca de 24,6% dos alunos não apresentaram ansiedade, 27,9% apresentaram ansiedade leve, 26,2% apresentaram ansiedade moderada e cerca de 21,3% dos universitários apresentaram um sinal grave de ansiedade. Esses dados podem estar associados ao fato de que nas instituições de ensino superior, requer uma demanda por resultados mais precisos e concisos, principalmente nos cursos de graduação que fazem parte das ciências exatas naturais, como a Química em si (Lima, 2022).

Ferreira et al., (2009), diz também que com a rotina de estudos aumenta e a jornada na faculdade fica mais intensa, o estudante fica vulnerável para desenvolver sobrecarga psicológica, fato que pode influenciar no comportamento, desencadeando alguns tipos de transtornos, como por exemplo, o transtorno de ansiedade.

Gustavo Marcelino (2009), vai dizer que a ansiedade pode aumentar devido a fatores como a falta do diálogo entre o graduando e professores, cobranças excessivas dentre outros, podem ser fatores que elevam o estresse do discente, o fazendo decair no rendimento acadêmico e consequentemente, pode desencadear algum tipo de TMC.

Esses níveis de ansiedades percebidos nos alunos podem estar relacionados ao fato do curso de Química exigir que seus discentes precisem estar sempre

buscando o aprofundamento nos seus conteúdos, pelo fato de ser uma disciplina que faz parte da grade das ciências exatas, o educando precisa sempre está sempre estudando os seus conceitos (MARIA LOPES, 2018).

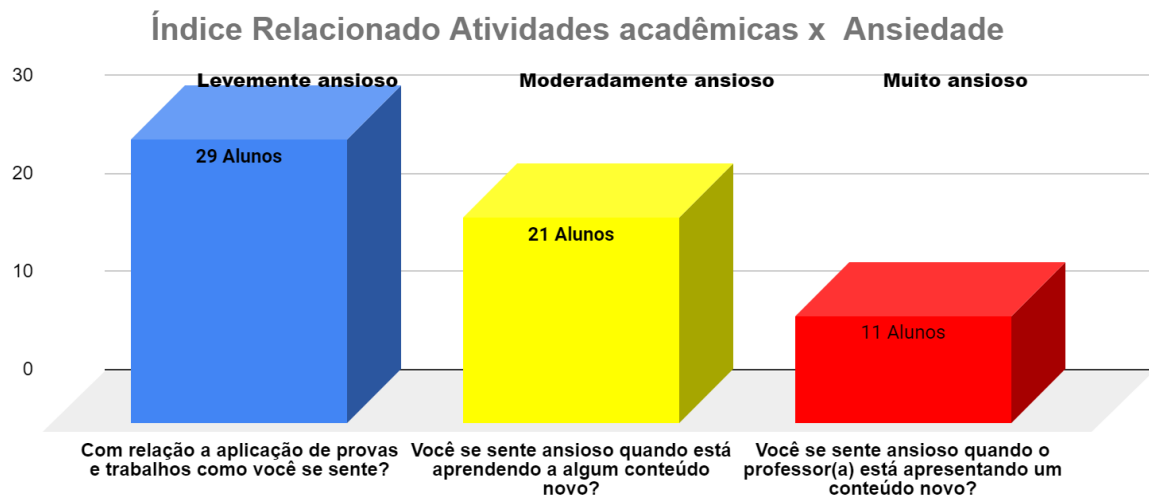
Niemi (1988), ressalta que no curso de Química os alunos podem desencadear características ansiosas devido ao meio estressante que os universitários se encontram, na vertente da psicologia da educação, esse estresse pode ser desenvolvido pela preocupação com a grade curricular do curso considerada extensa e “pesada”; dificuldade na resolução de problemas entre outros.

Nessa perspectiva, Gallagher (2011), vai dizer que a ansiedade no curso de Química afeta negativamente a atitude dos estudantes e, como consequência, o seu desempenho na compreensão e desenvolvimento da disciplina, além de fazer com que o aluno tenha uma perda de rendimento e não consiga produzir ou dar o resultado esperado.

4.3 INTERFERÊNCIA DA ANSIEDADE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Com o intuito de compreender como as atividades acadêmicas podem interferir nos processos ansiosos dos alunos, foi realizado um check list. Participaram desta etapa os mesmos alunos que responderam o BAI, no total 61 participantes. No gráfico 03 estão expostos os resultados. Dessa forma, os alunos que responderam se sentir levemente ansiosos com a pergunta “**Com relação a aplicação de provas e trabalhos como você se sente?**” foram um total de 29 discentes. Os alunos que responderam se sentir moderadamente ansiosos com a pergunta “**Você se sente ansioso quando está aprendendo a algum conteúdo novo?**” foram 21 discentes e aqueles que marcaram se sentem muito ansiosos quando perguntados “**Você se sente ansioso quando o professor(a) está apresentando um conteúdo novo?**” foram um total de 11 discentes como mostrado na (Figura 02).

Figura 02 – Índice relacionado à atividade acadêmica com a ansiedade



Fonte: Dados da pesquisa, (2022).

Os resultados indicam que 29 alunos se sentem levemente ansiosos quando estão realizando provas e trabalhos. Se sentir ansioso antes de uma prova difícil ou um trabalho acadêmico importante é um comportamento bem natural pois de acordo com (COSTA, 2004), esses fatores são decorrentes do ato de preocupação ou o peso de estar prestes a realizar uma atividade ou ação de extrema importância na sua vida. Assim, muitos estudantes em períodos de provas e trabalhos tendem a se estressar mais e consequentemente desenvolver algum sintoma ansioso. Hexag (2023), diz que alunos em épocas de provas e trabalhos podem desenvolver sintomas mentais e físicos como inquietação e dificuldade para se concentrar, por isso a maioria dos estudantes se sentem ansiosos.

Os alunos que responderam que se sentiram ou sentem-se ansiosos em decorrência de um assunto novo, foram 21 alunos, onde de acordo com (LIMA, 2022), esses mesmos são alunos que apresentam um comportamento genuíno de discentes que ao serem apresentados a conteúdos novos, ficam receosos, pois não tem autoconfiança ou domínio daquele referido assunto em questão. E Igue (2008), diz que com isso podemos perceber os discentes ao serem apresentados a algum conteúdo novo, o discente pode desenvolver algum tipo de ansiedade, e isso traz muitos efeitos negativos, de modo que afeta a aprendizagem. Esses dados também podem estar relacionados ao fato de os alunos estarem em uma graduação de Química, onde os futuros assuntos às vezes geram dúvida, principalmente porque a Química tem um papel de interlocução entre as ciências exatas (Biologia, Física e

Matemática), onde essa mesclagem gera um pouco de dúvida e até mesmo medo ao ser transmitido aos discentes (MARIA LOPES, 2018).

E aqueles que responderam (se sentiram muito ansiosos quando o professor está apresentando um conteúdo novo), foram 11 alunos. Ferreira (2018), afirma que existem vários fatores associados a esse comportamento. Um deles pode estar ligado a metodologia empregada pelo docente, falta de conhecimentos anteriores dos próprios discentes frente ao novo conteúdo. Um outro aspecto, é referente ao nível de conhecimentos prévios de outras disciplinas, que são essenciais para compreensão de assuntos na área de Química. Atagana, (2013), também comenta que, esse acontecimento pode estar associado ao fato do aluno se sentir que não tem o preparo ou conhecimento necessário para entender os assuntos em questão, onde assim o mesmo, não consegue acompanhar o repasse do conteúdo e consequentemente tem uma queda de rendimento acadêmico, levando a uma série de consequências internas entre essas a ansiedade que interfere no processo de ensino e aprendizagem.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante desse cenário, percebeu-se que os números de alunas com sintomas ansiosos foram bem mais elevados em comparação aos alunos do gênero masculino, assim observamos que as alunas foram mais propensas a adquirir esse transtorno no curso de Química. Essas características ansiosas entre alunos, são frequentes em cursos da área das ciências exatas como a Química (Ruiz, 2017).

Através dos resultados obtidos foi possível perceber que dos 61 participantes da pesquisa cerca de 24,6% dos alunos não apresentaram ansiedade, 27,9% apresentaram ansiedade leve, 26,2% apresentaram ansiedade moderada e cerca de 21,3% dos universitários apresentaram um sinal grave de ansiedade. Assim podemos evidenciar que a ansiedade está presente entre os alunos do curso de Licenciatura de Química.

É importante ressaltar que os dados referentes aos níveis de ansiedade variaram entre os períodos, embora os dados apresentem apenas 21,3% com níveis graves, estes retratam a necessidade de haver pesquisas e ações que promovam a saúde mental entre os universitários. Ações estas que podem acontecer logo nos primeiros períodos, e com o intuito de minimizar os efeitos negativos da ansiedade entre os universitários o uso de metodologias ativas, podem ser utilizadas para

melhorar o repasse do conteúdo, e ter uma melhor intermediação e a aproximação do aluno com o professor.

A ansiedade sempre vai estar presente no nosso cotidiano, dessa maneira, é necessário que haja ferramentas para solucionar ou amenizar essa condição como as metodologias ativas. Dessa maneira podemos concluir que a ansiedade é uma barreira que faz com que os educandos tenham consequências no seu processo de ensino e aprendizagem e pode trazer prejuízos para a vida acadêmica dos alunos, bem como contribuir com os fatores que atrapalham no seu convívio familiar, social e pessoal.

REFERÊNCIAS

ABUCHAIM, La Rosa, J. (2014). Ansiedade, sexo, nível sócio-econômico e ordem de nascimento. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 11, 59-70.

ADDLAF EM, Gliksman L, Demers A, Newton-Taylor B. **The prevalence of elevated psychological distress among Canadian undergraduates**: findings from the 1998 Canadian Campus Survey. *Journal of American College Health*. 50(2):67-72, 2001.

AJURIAGUERRA, Ednéia Albino Nunes; CAETANO, Dorgival; FACCENDA, Odival. Prevalência de transtornos mentais menores em estudantes universitários. **Estudos de psicologia (Natal)**, v. 10, p. 413-420, 1972.

Allen AJ, Leonard H, Swedo SE. **Current knowledge of medications for the treatment of childhood anxiety disorders**. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995;34:976-86.

ANA Luiza, Galvão, A., Borloti, E., & Haydu., V. B. (2014). **O pensar e o sentir numa análise comportamental da ansiedade**. In C. V. B. B. Pessoa, C. E. Costa, & M. F. Benvenuti. *Comportamento em foco*. São Paulo: Associação Brasileira de Psicologia e Medicina Comportamental.

ANSIEDADE ANTES DA PROVA: Dicas para não se desesperar. Hexag Medicina. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142005000200006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 10 jan. 2023.

APA. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **DSM-5: Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

ARAÚJO, Tânia Maria de, Pinho, Paloma de Sousa e Almeida, Maura Maria Guimarães de Prevalência de transtornos mentais comuns em mulheres e sua relação com as características sociodemográficas e o trabalho doméstico. **Revista**

Brasileira de Saúde Materno Infantil [online]. 2005, v. 5, n. 3 [Acessado 10 Julho 2022] , pp. 337-348. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1519-38292005000300010>.

ARAÚJO, Tânia Maria de; CARVALHO, Fernando Martins. Condições de trabalho docente e saúde na Bahia: estudos epidemiológicos. **Educação e Sociedade, Campinas**, v. 30, n. 107, p. 427-449, maio/ago. 2009.

Associação Americana de Psicologia [APA]. (2014). **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais DSM-V-TR**. Porto Alegre: ArtMed.

ATAGANA, C., Norton, A., Brandão, I., & Roma-Torres, A. (2013). **Saúde mental em estudantes do ensino superior**: experiência da consulta de psiquiatria do Centro Hospitalar São João. *Acta Médica Portuguesa.*, 24(S2), 247-256.

BALDASSI, Marília Lopes Oliveira; SIQUARA, Gustavo Marcelino; ABREU, José Neander Silva. Relação entre os pensamentos ruminativos e índices de ansiedade e depressão em estudantes de psicologia. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 7, n. 2, p. 235-244, 2008.

BALLONE, G.J. **Estresse**, in. **PsqWeb, programa de Psiquiatria Clínica na Internet**. <http://meusite.osit.com.br/ballone>. Campinas, SP, 1999.

BARLOW - **Causas da Depressão**, in. PSIQWEB. Disponível em: <http://www.psiqweb.com.br>. 2002. Acessado em: 23.11.2022.

BARLOW DH, Marly Coelho Carvalho; DALGALARRONDO, Paulo. Transtornos mentais auto-referidos em estudantes universitários. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 56, p. 237-244, 2015.

BATISTA, Marcos Antonio; OLIVEIRA, Sandra Maria da Silva Sales. Sintomas de ansiedade mais comuns em adolescentes. **Psic**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 43-50, dez. 2005. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-73142005000200006&lng=pt&nrm=iso. acessos em 10 jan. 2023.

BECK, A. T; EPSTEIN, N; BROWN, G; STEER, A. R. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. **J Consult Clin Psychol**. v. 56, n. 6, p.893-897, 1988.

BOIBA, Hayasida e Lopes. Transtornos mentais comuns em docentes do ensino superior: evidências de aspectos sociodemográficos e do trabalho. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [online]**. 20219, v. 25, n. 03 [Acessado 7 Junho 2022] , pp. 745-768. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772020000300012>.

BRAGA, J.E.F. et al. **Ansiedade Patológica**: Bases Neurais e Avanços na Abordagem Psicofarmacológica. *Revista Bras. de Saúde*, 2010.

BRANDTNER, M; BARDAGI, M. Sintomatologia de Depressão e Ansiedade em Estudantes de uma Universidade Privada do Rio Grande do Sul. **Revista Interinstitucional de Psicologia**, Uberlândia-MG, 2009.

BUCHANAR, Bardagi MP. **Síndrome de burnout e satisfação no trabalho em profissionais da área de enfermagem do interior do Rio Grande do Sul.** Barbaroi. 2012; (33): 194-216.

CARLOTTO, Mary Sandra; CÂMARA, Sheila Gonçalves. Prevalence and risk factors of common mental disorders among teachers. **Journal of work and organizational psychology**, Madri, v. 31, n. 3, p. 201-206, 2015.

CARVALHO E. A.; et al. Índice de Ansiedade em Universitários Ingressantes e Concluintes de uma Instituição de Ensino Superior. **Revista Cienc. Cuid. Saúde, Jul/Set**, n. 14(3), 2015 e, n. 14(2) 2010.

CATTELL & SCHEIER(1961), Maria Liana Gesteira; GUIMARÃES, Maria Beatriz Lisboa; VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Sofrimento difuso e transtornos mentais comuns: uma revisão bibliográfica. **Revista de APS**, v. 11, n. 3, 2008.

CERCHIARI EAN. **Saúde mental e qualidade de vida em estudantes universitários.** Campinas, 2004. [tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas, 2004.

CHEVALLARD, Y. La transposition didactique. **La Pensée Sauvage Editions**, 1985.

CHEVERLLARD (1985), Kleyfton Soares da et al. Perspectiva neurocognitiva da ansiedade química na educação básica e superior: o que precisamos saber?. **Revista Areté| Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, 2020.

CLAUDIO, MOOJEN.(2014). **INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DE ANSIEDADE.** Disponível em:

<<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RV7H5EF5QOQJ:https://www.crfms.org.br/download/985-instrumento-para-avaliacao-de-ansiedade.doc&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 07 DE JAN. DE 2023.

COMITER DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS, 2022. Disponível em: <https://www.ifpi.edu.br/cep>. Acesso em: 20 DE JUN. DE 2022.

COSTA, Elis Regina da; BORUCHOVITCH, Evely. Compreendendo relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental de Campinas. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 17, n. 1, p. 15-24, 2004.

COSTA, Elis Regina da; BORUCHOVITCH, Evely. Compreendendo relações entre estratégias de aprendizagem e a ansiedade de alunos do ensino fundamental de Campinas. **Psicologia: Reflexão e crítica**, v. 17, n. 1, p. 15-24, 2004.

COUTUNHO LMS, Matijasevich A, Scazufca M, Meneses PR. Prevalência de transtornos mentais comuns e contexto social: análise multinível do São Paulo Ageing & Health Study (SPAH). **Cad Saude Publica**. 2014;30(9):1875-83. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00175313>.

DEL PRETER (2003),. NERE, Ana ; LACERDA, D. UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA - UNB FACULDADE DE EDUCAÇÃO -FE **Programa de Graduação em Pedagogia**. [s.l.: s.n.], 2015. Disponível em: <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/12965/1/2015_%20AnaNeredeLacerda.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2022.

DEL PRETTER, Bernardelli, Luan Vinicius et al. A ansiedade no meio universitário e sua relação com as habilidades sociais. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas) [online]**. 2003, v. 27, n. 01 [Acessado 7 Junho 2022] , pp. 49-67. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772022000100004>. Disponível em: 06 Abr 2022.

DEMENECH, Lauro Miranda Demenech, Adriano Trassantes Oliveira, Lucas Neiva-Silva, Samuel C. Dumith, Prevalence of anxiety, depression and suicidal behaviors among Brazilian undergraduate students: **A systematic review and meta-analysis, Journal of Affective Disorders**, Vol 282,2021,Pages 147-159,ISSN 0165-0327, <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.12.108>.<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032720331980>.

DIEHL, Liciane; MARIN, Angela Helena. Adoecimento mental em professores brasileiros: revisão sistemática da literatura. **Estudos Interdisciplinares em Psicologia, Londrina**, v. 7, n. 2, p. 64-85, dez. 2016.

DREVER, (1952). **A afetividade e suas alterações**. In: P. Dalgarrondo. Psicopatologia e semiologia dos transtornos mentais. Porto Alegre: Artmed.

ENGIDA, R. Depressão e ansiedade em profissionais da educação das regiões da Amerios e da AMEOSC. **Roteiro, [S. l.]**, v. 34, n. 2, p. 243–268, 2013. Disponível em: <https://unoesc.emnuvens.com.br/roteiro/article/view/307>. Acesso em: 2 maio. 2022.

EXPERT. **Aprenda Pesquisa Qualitativa Descritiva passo a passo**. Aluno Expert. Disponível em: <https://alunoexpert.com.br/pesquisa-qualitativa-descritiva/#:~:text=Uma%20Pesquisa%20Descritiva%20Qualitativa%20%C3%A9,quando%20e%20onde%20algo%20ocorreu.>>. Acesso em: 10 DE JAN. DE 2023.

EYSENCK. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, Blumenau, v.2, n.4, p.01-13, Sem II. 1992.

FARO A, Pereira ME. Estresse, atribuição de causalidade e valência emocional: revisão da literatura. **Arq Bras Psicol**. 2012;64(2):76-92.

FERNANDES JM, Rodrigues CRC. Estudo retrospectivo de uma população de estudantes de medicina atendidos no ambulatório de clínica psiquiátrica do Hospital

das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. **Medicina, Ribeirão Preto**. 26(2):258-69, 1993.

FERREIRA, C. L.; et al. Universidade, contexto ansiogênico? Avaliação do traço e estado de ansiedade em estudantes do ciclo básico. **Ciência e Saúde Coletiva, Rio de Janeiro**, v.14, n. 3. 2009.

FERREIRA, Deise Coelho de et al. **Condições emocionais de estudantes universitários: estresse, depressão, ansiedade, solidão e suporte social**. 2018.

FREUD, S. (1894). **Obras completas** (Vol. 2). Rio de Janeiro: Imago.

GALLAGHER, R. (2011). **National survey of counseling center directors**. International Association of Counseling Services.

GALLARGHER. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, **Recife**, v. 5, n. 3, p.337-348, jul./set. 2008.

GAUDRY, E.; SPIELBERGER, C. D. **Anxiety and Educational Achievement**. John Willey & Sons Australia, 1971.

GIASER R. **Stress associated immune dysregulation and its importance for human health: a personal history of psychoneuroimmunology**. Brain Behav Immun. 2005; 19(1): 3-11.

GIL, Antonio Carlos, 1946 - **Como Elaborar Projetos de Pesquisas** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2017.

GILLIO JS. **Bem-estar emocional em estudantes universitários**. [tese de doutorado]. São Paulo, Campinas: FCM/UNICAMP, 1976.

GLINA, Débora Miriam Raab et al. Saúde mental e trabalho: uma reflexão sobre o nexos com o trabalho e o diagnóstico, com base na prática. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 17, n. 3, p. 607-616, maio/jun., 2001.

GOLDBERG, D.; GOODYER. I. The origins and course of common mental disorders. **New York: Routledge**, 2005. 230 p.

GUSTAVO, Marcelino, Pelisoli C. Ansiedade em vestibulandos: um estudo exploratório. **Rev psiq clín.**. 2018; 35(5): 171-7.

GUTHRIE, Black, Shaw. From normal fear to pathological anxiety. **Psychol Rev** 1995;105:325-50.

HAY, I. & Ashman, A. F. (2003). **The development of adolescents' emotional stability and general self-concept: the interplay of parents, peers, and preponder**. International Journal of disability, Development and Education, 50 (1). [[Links](#)].

HIRSHFELD DR, Rosenbaum JF, Fredman SJ, Kagan J. The neurobiology of

childhood anxiety disorders. In: Charney DS, Nestler EJ, Bunney BS, editors. *Neurobiology of mental illness*. **New York: Oxford University Press**; 1999. p. 823-38.

<https://cursinhoparamedicina.com.br/blog/dicas-para-o-vestibulando/ansiedade-antes-da-prova-dicas-para-nao-se-desesperar/#:~:text=%C3%89%20extremamente%20natural%20se%20sentir,coisas%20por%20um%20determinado%20tempo>. Acesso em: 6 DE JAN. DE 2023.

HUEY, C. S. Assessment of Chemistry Anxiety Among College Students. In: Chiu MH., Tuan HL., Wu HK., Lin JW., Chou CC. (eds) **Chemistry Education and Sustainability in the Global Age**. Springer, Dordrecht, 2013.

IBRAHIM, Ahmed et al. A systematic review of studies of depression prevalence in university students. **Journal of Psychiatric Research, Oxford**, v. 47, n. 3, p. 391-400, 2013.

IGUE, Érica; BARIANI, Isabel; MILANESI, P. Vivência acadêmica e expectativas de universitários ingressantes e concluintes. **Psico-USF, Bragança Paulista**, v. 13, n. 2, p. 155- 164, 2008.

JEGEDE(2003), KURBANOGU (2013), WESTENBACK & PRIMAVERA (1992). Test anxiety: Interference, defective skills and cognitive capacity. **Educational Psychologist**, 20, 135-142.

JOÃO & Patricia. **Anxiety of first cadaver demonstration in medical, dentistry and pharmacy faculty students**. *Surg Radiol Anat*. 2019; 35(5): 419-26.

KARISAN & YUMAZ-TUZUN, Leonard HL, Allen AJ. **New developments in childhood affective and anxiety disorders**. *Curr Probl Pediatr* 2013;24:12-38.

KHALDOUN, Renato Teodoro; FURTADO, Y. A. D. L. Transtornos de ansiedade. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 66, n. 11, p. 365-374, 2014.

LIMA. Santos Araújo. **Ansiedade e a Educação em Química**. Alagoas, 2022.

Disponível em:

<<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RV7H5EF5QOQJ:https://www.crfms.org.br/download/985-instrumento-para-de-ansiedade.doc&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 07 DE NOV.. DE 2022.

LORETO G. Sobre problemas de higiene mental. **Neurobiologia**. 21(3-4):274-83, 1958.

LUDERMIR, Ana Bernarda; MELO FILHO, Djalma A. de. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 213-221, 2002.

MAHAJAN, D. S.; SINGH, G. S. University students' performance in organic chemistry at undergraduate level: Perception of instructors from Universities in the SADC region. **Chemistry**, v. 14, n. 1, p. 25-36, 2005.

MARAGNO, L. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns em populações atendidas pelo Programa Saúde da Família (Qualis) no Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n.8, p.1639-1648, ago. 2006.

MARIA, Lopes, Isabel Batista da Silva et al. Transtorno mental comum e condição socioeconômica em adolescentes do Erica. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2018.
MAY .SINTOMAS DE ANSIEDADE E ESTRESSE EM PROFESSORES DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Cadernos de Pesquisa [online]**. 1980, v. 50, n. 177 [Acessado 21 Junho 2022] , pp. 813-827. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/198053146952>.

MCCARTHY. (2009). Anxiety and instruction. Em I. G. Sarason (Org.), **Test anxiety:Theory, research and applications** (pp. 289-309). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

MOWBRAY CT, Megivern D, Mandiberg JM, Strauss S, Stein CH, Collins K, et al. **Campus mental health services: recommendations for change**. Am J Orthopsychiatry. 76(2): 226-37, 2006.

NIEMIR (1988), Palloma Prates; BITTENCOURT, Felipe Oliveira. Fatores associados à ansiedade em estudantes de uma faculdade particular. **Id on Line Revista de Psicologia**, v. 10, n. 33, p. 42-55, 2017.

OSBORNE, J.; SIMON, S.; COLLINS, S. Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. **International Journal of Science Education**, v. 25, n. 9, p. 1049–1079, 2003.

PATEL, V.; KLEINMAN, A. **Poverty and common mental disorders in developing countries**. **Bulletin of world health Organization**, Geneve, v. 81, n. 8, p.609-615, 2003.

PEREIRA ME, Michelle Firmino et al. **Depressão, ansiedade, estresse e qualidade de vida de estudantes de universidades pública e privada**. 2012.

RIMMER,HALIKAS & SCHUCKIT(1982). Examination of the validity of the Beck anxiety inventory and its factors as a screener for anxiety disorders. **J Anxiety Disord**. v.20, p. 444-458, 2006.

ROSAMILHA, N. (1971). Psicologia da ansiedade infantil. São Paulo: Pioneira.
Sogunro, O. (1998). **Impact of evaluation anxiety on adult learning**. **Journal of Research and Development in Education**, 31, 109-120.

RUIZ, Cuadrado & Rodrigues, M. N. et. al. Nível e fonte de stress em alunos de psicologia. **Psicologia USP**, v. 3, n 1, P. 61-76, 2001.

SADOCK, B. J.; SADOCK, V. A.; RUIZ, P. **Compêndio de psiquiatria**. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 201.

SANTOS, Élem Guimarães dos; SIQUEIRA, Marluce Miguel de. Prevalência dos transtornos mentais na população adulta brasileira: uma revisão sistemática de 1997 a 2009. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 238-246, 2010.

SEGAL, Ana Regina GL et al. Transtornos de ansiedade. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 22, p. 20-23, 1966.

SERRA, Almeida, Raimundo Bittencourt de et al, (1980). ACT em Grupo para Manejo de Ansiedade entre Universitários: Ensaio Clínico Randomizado. **Psicologia: Ciência e Profissão [online]**. 2022, v. 42 [Acessado 23 Junho 2022] , e235684. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003235684>.

SHAIE & GEIWINTZ. **Orientação profissional**: um outro olhar. *Psicol USP*. 1982; 18(4): 79-87.

SILVA-JUNIOR, João Silvestre; FISCHER, Frida Marina. Afastamento do trabalho por transtornos mentais e estressores psicossociais ocupacionais. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 735-744, out./dez. 2015.

SPERANDIO, Daniele Spadotto (Org.) et al. **Manual de normalização de trabalhos acadêmicos do IFPI**. Teresina: IFPI, 2021.

SPIELBEIG, Michelle; DEPRESSÃO, Guimarães; DE, E; *et al.* **UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO**. [s.l.: s.n.], 1976. Disponível em: <<http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/1348/1/MGuimaraes.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

STORRIE, Frederico de Lima et al. Transtorno de ansiedade generalizada entre estudantes de cursos de pré-vestibular. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 69, p. 179-186, 2010.

TURNER & LINDSAY, Gomes WB. Estou me formando e agora? Reflexões e perspectivas de jovens formandos universitários. **Rev Bras Orientac Prof**. 2003; 5(1): 47-62.

WADE, Alan. G. **The economic burden of anxiety and depression**. Medicographia, França, 2012.

WINDANSKI (2009).., Morgana; ADAMS, Adair. Ansiedade na educação profissional. In: **6º SALÃO DE PESQUISA, EXTENSÃO E ENSINO DO IFRS**. 2021.

WINGFIELD & ECCLES (1989), Tereza Aparecida Delle Vedove et al. Estudo da ansiedade e da condição socioeconômica de acadêmicos do curso de graduação em Odontologia. **Revista Odontológica do Brasil Central**, v. 24, n. 71, 2015.

WOLDEAMANUEL, M. M.; ATAGANA, H.; ENGIDA, T. Students' Anxiety Towards the Learning of Chemistry in some Ethiopian Universities. **AJCE**, v. 3, n. 2, 2013.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO
MARQUE COM (X) SUAS RESPOSTA
1. Idade: _____ anos
2. Sexo: Masculino() Feminino()
3. Estado Civil: Solteiro() Casado (a)/União de facto()
4. Divorciado(a)/Separado() Viúvo (a)()
5. Vive em que zona: Urbana() Rural()
6. Número de Filhos: 1 a 2() 2 a 3() mais de 3() não tenho()
7. Período do curso: 2º período() 4º período() 6º período() 8º período()
8. Como classifica a sua situação Emocional: Muito má() Má() Nem boa nem má() Boa() Muito boa()
9. Como classifica a sua situação económica: Má() Média() Boa()
10. Qual o valor da renda mensal da sua família? 100 a 200 R\$() 500 R\$() 1.000 R\$() 1.500 R\$() Superior a 1.500 R\$()
11. Como considera a sua saúde: Muito má() Má() Nem boa nem má() Boa() Muito boa()

12. Com que frequência se sente só: Sempre() Muitas vezes() Algumas vezes() Raramente() Nunca()
13. Realiza algum tipo de atividade: Não() Física() Cultural()

Fonte: Autor (2023).

APÊNDICE B – CHECKLIST

CHECKLIST			
QUESTIONÁRIO RELACIONADO À APRENDIZAGEM			
Abaixo está uma lista de possíveis sintomas ansiosos relacionados à aprendizagem. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada pensamento durante o processo de aprendizagem. Coloque um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada percepção com relação ao processo de aprendizagem e pensamentos ansiosos.			
	Levemente Ansioso	Moderadamente Ansioso	Muito Ansioso
1. Você se sente ansioso quando o professor(a) está apresentando um conteúdo novo?	1	2	3
2. Você se sente ansioso quando está aprendendo a algum conteúdo novo?	1	2	3
3. Com relação a aplicação de provas e trabalhos como você se sente?	1	2	3
TOTAL:			
Interpretação do Escore Total do Checklist			
Escore Total			

Fonte: Autor (2023).

ANEXO A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Título do projeto: A Ansiedade e Suas Consequências No Processo De Aprendizagem Dos Estudantes Do Curso De Química

Pesquisador responsável: Iriane do Nascimento Rosa

Pesquisadora participante: Isaias Lima Nascimento Santos, discente, matrícula: 20191SQP0167

Instituição/Departamento: Instituto Federal De Educação, Ciências e Tecnologia Do Piauí IFPI

Telefone para contato: (86) 98877-8446 (86) 99527-2935

Prezado (a) participante: _____

Em respeito a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, que preconiza as normas éticas a serem respeitadas em pesquisas com seres humanos, você está recebendo este TCLE, impresso em duas vias, que visa convidá-lo(a) a responder as questões que compõem este questionário de forma totalmente **voluntária**. Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder este questionário, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de expressar sua decisão de participar da pesquisa. É assegurado seu direito de **desistir** de participar a qualquer momento, sem nenhuma penalidade e bônus. A seguir, são apresentadas mais algumas informações que podem auxiliar-lhe a decidir acerca de sua participação no estudo, são elas:

Objetivo do estudo: verificar como a ansiedade pode afetar o processo de aprendizagem dos estudantes do curso de Química.

Procedimentos. Sua participação nesta pesquisa consistirá apenas no preenchimento deste questionário, respondendo às perguntas formuladas que abordam questões sobre seu comportamento na vida acadêmica.

Benefícios. Esta pesquisa trará benefícios práticos para os interessados acerca do tema abordado, sem benefício direto para o participante. Entretanto, conhecer Iniciativa de Crescimento Pessoal e as características individuais e saúde mental dos alunos pode ser essencial para se propor efetivas intervenções e políticas públicas como o intuito de promover e facilitar recursos pessoais para favorecer o desenvolvimento de habilidades necessários para os enfrentamentos de fatores de vulnerabilidade, fortalecimentos assim, os fatores protetivos durante o percurso acadêmicos.

Riscos. O preenchimento destes questionários não representará qualquer risco grave de ordem física ou psicológica para você. Entretanto, caso sua participação cause qualquer tipo de constrangimento moral ou de sofrimento psíquico, será assegurado, pelo coordenador do projeto, o apoio psicológico necessário para mitigar / minimizar tais sintomas direta ou indiretamente.

Sigilo. As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis. Os participantes da pesquisa não serão identificados em hipótese alguma, os resultados serão tidos em conjunto, e as publicações decorrentes serão de cunho científico e o anonimato dos dados serão respeitados.

Ciente e de acordo com o que foi anteriormente exposto, eu estou de acordo em participar desta pesquisa, escrevendo meu nome e dados neste consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas.

Parnaíba, _____ de _____ de 2022.

Participante

Pesquisador responsável

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa CEP - Instituto Federal De Educação, Ciências e Tecnologia Do Piauí – IFPI. Campus Teresina Central, Prédio A - Bairro Centro (Sul). Pró - Reitoria de Pesquisa, Pós - Graduação e Inovação - (PROPI). CEP: 64.000-040 - Teresina - PI. Telefone: (86) 3131-1441 E-mail: cep@ifpi.edu.br.

Fonte: comitê de ética e pesquisa do IFPI (2023).

ANEXO B – BAI (INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK)

INSTRUMENTO PARA AVALIAÇÃO DA ANSIEDADE

BAI (INVENTÁRIO DE ANSIEDADE DE BECK)

Abaixo está uma lista de sintomas comuns de ansiedade. Por favor, leia cuidadosamente cada item da lista. Identifique o quanto você tem sido incomodado por cada sintoma durante a última semana, incluindo hoje, colocando um “x” no espaço correspondente, na mesma linha de cada sintoma.

	Absolutamente não	Levemente Não me incomodou muito	Moderadamente Foi muito desagradável, mas pude suportar	Gravemente Difícilmente pude suportar
1. Dormência ou formigameir	0	1	2	3
2. Sensação de calor	0	1	2	3
3. Tremores nas pernas	0	1	2	3
4. Incapaz de relaxar	0	1	2	3
5. Medo que aconteça o pior	0	1	2	3
6. Atordoado ou tonto	0	1	2	3
7. Palpitação ou aceleração	0	1	2	3

8. Sem equilíbrio	0	1	2	3
9. Aterrorizado	0	1	2	3
10. Nervoso	0	1	2	3
11. Sensação de sufocação	0	1	2	3
12. Tremores nas mãos	0	1	2	3
13. Trêmulo	0	1	2	3
14. Medo de perder o controle	0	1	2	3
15. Dificuldade de respirar	0	1	2	3
16. Medo de morrer	0	1	2	3
17. Assustado	0	1	2	3
18. Indigestão ou desconforto	0	1	2	3
19. Sensação de desmaio	0	1	2	3
20. Rosto afogueado	0	1	2	3
21. Suor (não devido ao calor	0	1	2	3
TOTAL:				
Interpretação do Escore Total do BAI				
Escore Total	Gravidade da ansiedade			
0-7	Grau mínimo de ansiedade			
8-15	Ansiedade leve			
16-25	Ansiedade moderada			
26-63	Ansiedade grave			

Fonte: AMBULATÓRIO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA (2023).

