



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Psicologia

Área de especialização | Psicologia Clínica

Dissertação

Emoções e sentimentos académicos em estudantes de ensino superior

Daniela Amorim Rodrigues

Orientador(es) | Maria Elisa Rolo Chaleta

Évora 2020



Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais

Mestrado em Psicologia

Área de especialização | Psicologia Clínica

Dissertação

Emoções e sentimentos académicos em estudantes de ensino superior

Daniela Amorim Rodrigues

Orientador(es) | Maria Elisa Rolo Chaleta

Évora 2020



A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

- Presidente | Heldemerina Samutelela Pires (Universidade de Évora)
- Vogal | Fátima Henriques Leal (Universidade de Évora)
- Vogal-orientador | Maria Elisa Rolo Chaleta (Universidade de Évora)

Resumo

O trabalho que se apresenta procurava identificar as emoções e os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem dos estudantes que frequentam o ensino superior considerando o ano de frequência e o género. Para realizar o estudo recorremos ao Inventário de Emoções e Sentimentos nas Experiências de Aprendizagem (IESEA) que foi administrado a 100 estudantes do 1º e 3º ano de um curso de licenciatura de uma universidade localizada no interior de Portugal, maioritariamente do sexo feminino e com idades compreendidas entre 18 e 36 anos. Os resultados indicaram que o instrumento utilizado apresentava fiabilidade apropriada e que existiam correlações significativas entre as dimensões avaliadas. Existem diferenças estatisticamente significativas quando se considera o ano de frequência nas dimensões de controle volitivo e estimativa de esforço e, quando se considera o género, na dimensão de sentimento de saber.

Palavras-chave: emoções académicas; sentimentos académicos; aprendizagem; ensino superior; estudantes.

Emotions and academic feelings in higher education students

Abstract

The work presented sought to identify the emotions and feelings present in the learning experiences of students attending higher education considering the year of frequency and gender. To carry out the study, we resort the Inventory of Emotions and Feelings in Learning Experiences, which was administered to 100 students from the 1st and 3rd year of a degree course at a university located in the interior of Portugal, mostly female and ages between 18 and 36 years. The results indicated that the instrument used had appropriate reliability and that there were significant correlations between the dimensions evaluated. There are statistically significant differences when considering the year of frequency in the dimensions of volitional control and effort estimation and, when considering gender, in the dimension of feeling of knowledge.

Keywords: academic emotions; academic feelings; learning; higher education; students.

ÍNDICE

I) INTRODUÇÃO	7
II) ENQUADRAMENTO TEÓRICO	10
1 Afetividade: Emoções e Sentimentos	11
2 Emoções e Sentimentos Acadêmicos	18
2.1 Teoria de Controle Valor	31
3 O modelo MASRL e os sentimentos metacognitivos.....	33
III) ESTUDO EMPÍRICO	38
1 Objetivos.....	39
2 Método.....	39
2.1 Participantes	40
2.1.2 Caracterização da amostra.....	40
2.2 Instrumento.....	42
2.3 Procedimentos	43
IV) APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
V) CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	68

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Distribuição de frequência referente ao ano de frequência dos participantes	40
Tabela 2 – Distribuição de frequência referente ao ano versus o gênero dos participantes.....	41
Tabela 3 – Distribuição de frequência referente ao ano versus a idade dos participantes	41
Tabela 4 – Estrutura Fatorial e Consistência Interna do IESEA	43
Tabela 5 – Estatística descritiva dos itens do IESEA	45
Tabela 6 – Estatística descritiva dos fatores do IESEA	47
Tabela 7 – Consistência interna dos fatores.....	48
Tabela 8 – Matriz de correlações entre fatores do IESEA	49
Tabela 9 – Análise das diferenças considerando o ano de frequência (1º e 3º)	52
Tabela 10 – Análise das diferenças tendo em conta o sexo (masculino/ feminino).....	53

INTRODUÇÃO

De maneira geral, as emoções e os sentimentos são, não raras vezes, negligenciados pela pesquisa educacional devido às escassas investigações na área. Pekrun (2005), ao se debruçar sobre emoções académicas, reitera que é um tema recente e que somente a partir da década de 90 que alguns teóricos na Europa, nos Estados Unidos e na Austrália iniciaram a investigar as múltiplas dimensões das emoções de professores e alunos, a maneira como se desenvolvem e a importância funcional destas para a aprendizagem e para o desenvolvimento dos estudantes. Contudo, apesar de ter sido um constructo pouco explorado e que obteve pouca atenção dos pesquisadores da área, ele salienta que houve exceções no que se refere aos estudos associados com a ansiedade (principalmente ansiedade provocada pelos exames) que têm sido realizadas desde a década de 30 e das investigações a respeito dos antecedentes atribucionais das emoções relacionadas com sucesso e fracasso.

O desenvolvimento de pesquisas sobre a componente afetiva implícita na aprendizagem surgiu desde a década de 90 (Chaleta, 2013; 2017; Chaleta, Grácio & Efklides, 2011), sendo que, nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de estudos sobre a influência das emoções no desempenho académico dos alunos que mostram uma crescente necessidade e tendência para abordar esse assunto. Ainda assim, observa-se ainda uma grande lacuna no contexto da investigação na área das emoções e sentimentos nas experiências de aprendizagem, sobretudo, no que concerne ao ensino superior.

As investigações atuais revelam relação significativa entre aprendizagem e emoção e entre funções cognitivas e emocionais tornando-se necessário compreender com maior profundidade de que forma e com que intensidade as emoções se manifestam nas experiências de aprendizagem. Atualmente há um interesse gradual no papel das emoções em ambientes académicos, a saber, em como e por que as emoções dos alunos emergem, de que forma essas emoções moldam o envolvimento e os processamentos cognitivos destes e as possibilidades dos estudantes usufruírem de recursos emocionais para facilitar o seu engajamento e sua realização académica (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011). Percebe-se ainda a necessidade de produzir mais pesquisas a respeito de uma ampla variedade de emoções tais como raiva, frustração, confusão, tédio, vergonha, desesperança, prazer, esperança, alívio, alegria e orgulho (Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011).

No ensino superior, o foco está, muitas vezes, nas capacidades de raciocínio lógico, análise crítica e no conhecimento dos factos que são os indicadores mais incisivos do sucesso académico, além da capacidade de solucionar questões problematizadas. Porém, há um

problema nessa abordagem já que a aprendizagem do estudante não acontece em um domínio puramente racional, dissociado da emoção (Immordino-Yang & Damásio, 2007). A mediação da aprendizagem não ocorre apenas no aspecto cognitivo, pois também se interpõe entre o ensino e os resultados da aprendizagem uma mediação emocional, que depende do próprio estado afetivo do estudante e das suas relações interpessoais (Zabalza, 2004).

Por isso, em contexto acadêmico, não se deve considerar somente as componentes de natureza cognitiva, já que há uma multiplicidade de fatores pessoais e situacionais que interagem entre si e interferem tanto na qualidade da aprendizagem como no sucesso acadêmico dos alunos (Chaleta, Grácio & Rosário, 2009). Já que, de acordo com Chaleta, Grácio & Efklides (2011), as emoções possuem um papel imprescindível tanto no envolvimento como na realização acadêmica dos estudantes e os alunos encontram eventos suscitadores de respostas emocionais que podem afetar positiva ou negativamente a sua aprendizagem e o seu desempenho acadêmico, portanto, a qualidade da aprendizagem não depende apenas da competência cognitiva dos indivíduos.

Além disso, ao ensinar os alunos a minimizar os aspectos emocionais de seu currículo acadêmico e a educar o máximo possível na racionalização, os docentes podem estar incentivando os alunos a desenvolverem os tipos de conhecimento que não se enquadram e ajustam a situações do mundo real (Immordino-Yang & Damasio, 2007). Assim, ter apenas os conhecimentos teóricos não implica que um aluno será capaz de usá-los com vantagem fora da universidade, como demonstrado nas investigações no campo da neurobiologia das emoções, que revela que, no contexto da realidade, a cognição funciona em prol de objetivos reguladores da vida munidos por mecanismos emocionais (Immordino-Yang & Damásio, 2007). Portanto, a percepção dos estudantes sobre o seu contexto de aprendizagem envolve uma extensa componente afetiva que influencia diretamente a realização acadêmica (Chaleta, Grácio & Rosário, 2009).

A experiência universitária constitui, muitas vezes, os anos mais complexos da vida, na qual os jovens experimentam um profundo desenvolvimento intelectual, emocional e social, diferente de quaisquer outros anos na vida. Como resultado da transição da escola para universidade e das mudanças decorridas desta, muitos jovens experimentam uma quantidade significativa de desconforto, conflito e confusão emocional que resulta, por vezes, em hábitos e tomadas de decisão deficientes (Immordino-Yang & Damásio, 2007).

As experiências de aprendizagem são constituídas em cenários de realização acadêmica e, dessa forma, suscitam experiências afetivas subsequentes do contexto do ensino superior, nomeadamente, das tarefas acadêmicas a serem desempenhadas (Efklides, 2009).

Portanto, além da exigência de currículos capazes de delinear experiências de aprendizagem por meio da aquisição de pensamento crítico e reflexivo, produção de conhecimento científico, técnico e teórico-conceitual e resolução de problemas complexos, existem avanços a serem introduzidos nos currículos do ensino superior no que se refere principalmente a levar em consideração e ter atenção ao componente afetivo.

Essa dissertação busca fomentar contribuições para os estudos das emoções e dos sentimentos acadêmicos, com proposições e reflexões, visto que ainda é um tema pouco explorado. Propõe-se que sirva de suporte para apontar direções para futuras investigações que contribuem para o aprofundamento do conhecimento acerca do tema.

O principal objetivo desse trabalho é identificar as emoções e os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem dos alunos. Esse estudo está estruturado em seções como a revisão de literatura e o estudo empírico com, primeiramente, a descrição dos objetivos, da metodologia, dos participantes, do instrumento e dos procedimentos e, secundamente, a apresentação e discussão dos resultados e, por último, as considerações finais.

A revisão de literatura está dividida em três capítulos, que são: Afetividade: Emoções e Sentimentos; Emoções e Sentimentos acadêmicos; e As Experiências Metacognitivas e o modelo MASRL. Primeiro pretende-se alcançar uma compreensão geral sobre a tema para depois especificar diretamente sob o objeto de estudo e seus aspetos relacionais.

I) ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. Afetividade: emoções e sentimentos

A afetividade constitui um domínio complexo, abrangente e subjetivo pensado por diversos teóricos ao longo do tempo, com pontos de vista diferentes embora em alguns aspectos complementares, pelo que consiste num fenómeno de difícil conceptualização uma vez que é composto por múltiplos elementos que comportam diferentes e variadas formas de pensar e compreender as emoções e os sentimentos.

A afetividade engloba tanto as emoções como os sentimentos e, de acordo com Mahoney e Almeida (2005), inclui sensações de prazer/desprazer ou, de outra forma, tonalidades agradáveis/desagradáveis. Para estes autores a emoção tem um começo preciso, corresponde a um objeto específico e tem uma duração relativamente breve com predomínio da ativação fisiológica enquanto os sentimentos não implicam reações instantâneas e diretas como a emoção pois correspondem à expressão representacional da afetividade. Sendo assim, os sentimentos constituem manifestações mais evoluídas que aparecem de forma mais tardia como, por exemplo, o amor (Mahoney & Almeida, 2005).

Uma revisão aprofundada da literatura permitiu identificar três componentes que, de uma maneira relativamente consensual, são tidas como essenciais para definir o que é a emoção, embora nem todos os investigadores concordem com a necessidade da presença simultânea destas três componentes para a sua ocorrência (Dias, Cruz & Fonseca, 2008). A primeira componente refere-se à presença de reações ou alterações fisiológicas, geralmente padronizadas numa emoção, que podem incluir alterações no sistema nervoso autónomo (como o aumento da frequência cardíaca, pressão arterial e condutância epitelial), na atividade cerebral e/ ou nas segregações hormonais. A segunda diz respeito a um conjunto de variáveis, nomeadas como 'tendências para a ação', que provocam ações como ataque, evitamento, aproximação ou afastamento de um lugar ou indivíduo. O terceiro refere-se à experiência subjetiva da emoção (Dias, Cruz & Fonseca, 2008).

Assim, encontramos uma multiplicidade de teorias e modelos explicativos das emoções resultantes de uma longa discussão desde Aristóteles a Hume, Darwin, James, Freud, entre outros, porém, atualmente, ainda não existe uma teoria das emoções universalmente aceite pelos investigadores.

Aristóteles considerou as emoções como manifestações da alma, constituindo a sua fração não racional dado ser um produto de manifestação psicofísica que interfere nos juízos dos indivíduos (Goleman, 1997). Assim, a emoção se relaciona com os estados de dor e prazer sendo vista como uma faceta importante da existência. Para David Hume existia um

determinado tipo específico de emoções, emoções de aprovação e desaprovação, suscitadas pela contemplação de determinados objetos e dirigida para esses objetos (Broad, 1948 citado por Conte, 2006). James (1884) considerou a emoção como fruto da sensação e percepção das reações e transformações corporais (ou seja, o autorreconhecimento das alterações fisiológicas) do indivíduo face a um estímulo e, com isso, acentuou como característica central da emoção os processos fisiológicos. Freud (1905/1996) define o termo afeto de formas e sentidos variados e distintos, explanando-o como emoções e sentimentos, energia ou excitação e processo de dispêndio de energia que se relacionam com o corpo e as pulsões. Dessa forma, associa a emoção à energia, pontuando que essa se manifesta sobretudo no refluxo motor (secretório e regulador do sistema circulatório) da energia, portanto, são descargas de energia que acontecem no aparelho psíquico do indivíduo. Freud (1920/1996) considera o afeto como um estado subjetivo complexo que inclui, primeiramente, determinadas descargas motoras e de excitação sensorial e, após isso, sentimentos de dois tipos, ou seja, percepções das ações motoras que aconteceram e sensações diretas de prazer e desprazer. Todavia, os afetos estão relacionados não apenas com os movimentos expressivos e a quantidade de energia mas, também, com a dinâmica das relações entre corpo e mente e com a dinâmica da representação. Para Darwin (2006) a emoção consiste num produto da evolução (ou seja, herança evolutiva) sendo inata, biológica e não adquirida, correspondendo a movimentos expressivos típicos com expressão universal e função adaptativa. Progressivamente assiste-se à transição da concepção de emoção como algo relacionado à alma (Aristóteles) para uma visão da emoção como algo essencialmente de cariz biológico (Darwin).

Propostas mais recentes como a de Le Doux (1996), consideram que a emoção se constitui como função biológica do sistema nervoso e cada emoção está conectada a uma rede cerebral distinta. Assim, as emoções emergem como fios que interligam a vida mental, repletas de sangue, suor e lágrimas, definindo quem somos ‘nós para nós’ e ‘nós para os outros’, bem como o rumo de cada ação. Papalia, Olds e Feldman (2006) descrevem a emoção como sendo reações subjetivas a experiências agregadas às alterações fisiológicas e comportamentos flexíveis e modificáveis.

Damásio (1996) classifica as emoções como primárias (emoções inatas, evolutivas e compartilhadas por todos que envolvem disposições inatas para responder a determinadas classes de estímulo controladas pelo sistema límbico) e secundárias (emoções sociais, aprendidas e produto da aprendizagem que envolvem categorizações de representações de estímulos, avaliadas como boas ou ruins e que têm as estruturas do córtex cerebral como substrato neural). Considera, também, o sentimento associado a essas emoções e descreve

a emoção como uma fusão de um processo avaliatório mental, simples ou complexo, com respostas dispositivas a esse processo que são orientadas maioritariamente para o corpo, resultando num estado emocional do corpo, mas também, dirigidas ao próprio cérebro, ocasionando alterações mentais adicionais.

Damásio (1996) defende a concepção de que os sentimentos e as emoções são uma percepção direta de nossos estados corporais e constituem um elo indispensável entre o corpo e a consciência. Para ele, há uma distinção significativa entre os termos sentimento e emoção, pois sentimento deve ser usado para a experiência mental da emoção enquanto se utiliza o termo emoção para o conjunto de reações orgânicas aos estímulos externos (sendo, na sua maioria, observáveis).

Além disso, ao abordar a base neural das emoções e dos sentimentos, Damásio (1996) refere que o estado emocional pode ser experimentado de forma inconsciente e diferencia o sentimento em dois estados: um que pode ser representado inconscientemente e o outro que é consciente, portanto, observado pela pessoa. Para ele, todas as emoções suscitam sentimentos, mas nem todos os sentimentos são originados por emoções, sendo que os sentimentos que são causados pelas emoções são chamados sentimentos de emoções e os sentimentos que não são gerados pelas emoções são designados como sentimentos de fundo, que possuem origem em estados corporais e não emocionais (são conscientes e mais frequentes). Já Le Doux (2007) define os sentimentos como emoções conscientes, ou, em outras palavras, conscientização da emoção e afirma que para o sentimento ocorrer é necessário a presença de três componentes processuais provocados pela emoção: a representação do estímulo emocional, a recuperação de significados relacionados a esse estímulo e a percepção consciente de estados corporais.

Gray e Watson (2001) propõem uma outra diferenciação baseada na separação de emoções e sentimentos e de humor e temperamento. Considera que os aspetos que distinguem esses afetos são a duração, o objeto e o estado uma vez que a emoção se refere a um estado de curta duração (de segundos somente) em relação a um objeto específico enquanto o humor tem um estado de longa duração que varia entre minutos a dias e não é dirigido a um objeto específico. O temperamento, por seu turno, pode durar de meses a anos, sendo ainda mais durável do que o humor, dependendo das circunstâncias pessoais em que se expressam.

Reeve (2006) considera que emoções têm um caráter multidimensional, sendo reações biológicas, respostas mobilizadoras de energias que preparam o corpo para se adaptar às quaisquer situações que enfrentamos e também sentimentos subjetivos já que nos fazem sentir de determinado modo, além de serem fenómenos sociais expressivos e agentes com um propósito que possuem curta duração. Para o autor nenhuma dessas dimensões em separado –

subjetiva, biológica, propositiva ou social – define adequadamente a emoção, pois cada uma delas gera ênfase num aspecto distinto da emoção. Portanto, a emoção é o constructo psicológico que une e coordena esses quatro aspectos em um padrão sincronizado com o objetivo de nos preparar para que nos adaptemos com êxito às circunstâncias, funcionando como um tipo de motivo, pois elas dão energia ao comportamento ao mesmo tempo que o dirigem.

As emoções fazem parte da regulação homeostática por se tratar de adaptações que integram os mecanismos pelos quais os organismos regulam a vida em uma reação específica a uma situação ou na regulação do estado interno do indivíduo (Santos, 2007). Fonseca (2016) considera que as emoções fazem parte da evolução da espécie humana considerada como uma premissa psicofisiológica e psicomotora da vida afetiva e sendo adaptativas porque preparam, predis põem e orientam comportamentos para experiências positivas ou negativas. Além disso, as emoções se tornam visíveis através de expressões motoras, que são facilmente identificáveis, como nas emoções da raiva ou de medo, e têm potencial para ação.

Quanto à valência, existem emoções positivas ou negativas e ambas variam em intensidade, duração e especificidade situacional (Bzuneck, 2018). Nesse caso, tendo em vista a valência emocional, emoções positivas como contentamento, alegria e entusiasmo são as que fazem bem aos indivíduos e as emoções negativas como tristeza, raiva e frustração são aquelas que fazem mal constituindo-se como um provável inibidor de ações apropriadas dado que costumam durar mais tempo do que as emoções positivas (Frijda, 1988). Nesse sentido, espera-se que seja atribuído correlações negativas entre emoções negativas e os resultados de aprendizagem e correlações positivas entre emoções positivas e os resultados de aprendizagem.

As emoções e os sentimentos constituem fatores de grande importância no processo de desenvolvimento do sujeito e na sua relação com o outro, pois é por esse meio que o sujeito se pode definir como pessoa nesse processo em permanente construção (Veras & Ferreira, 2010). Para Adolphs (2017), as emoções são estados funcionais cerebrais e psicológicos, implementados na atividade de sistemas neurais que regulam comportamentos complexos. Sentir determinada emoção não é o mesmo que experimentá-la de forma consciente tão pouco saber/conhecer sobre tal. É importante tanto sentir a emoção, como expressá-la e conhecê-la. Assim, os estados funcionais da emoção podem causar experiências conscientes, que são os sentimentos, e os seus efeitos sobre as memórias contribuem para o nosso conhecimento acerca das emoções. Portanto, os estados emocionais, as experiências conscientes emocionais

e os conceitos emocionais possuem interações causais estudadas pela neurociência afetiva, apresentando-se interligados entre si e, provavelmente, compartilham substratos neurais.

Segundo Tyng, Amin, Saad e Malik (2017), as emoções apresentam um conjunto complexo de interações entre variáveis subjetivas e objetivas mediadas por sistemas neurais e hormonais, que podem originar experiências afetivas de valência emocional (prazer-desprazer), excitação emocional (ativação alta-baixa), gerar processos cognitivos e ativar modificações psicológicas e fisiológicas genéricas às condições de excitação e, por último, motivar comportamento, muitas vezes, expressivo, adaptativo e direcionado para objetivos. Esses autores consideram que os sistemas emocionais primários guiam os processos de aprendizagem através da mediação de circuitos emocionais, que incluem os gânglios da base (amígdala, tálamo e estriado dorsal) e o lobo temporal médio. Já os processos secundários de aprendizagem e memória analisam e regulam os sentimentos emocionais em relação aos eventos ambientais.

De acordo com Santos (2007), as emoções constituem-se como um poderoso mecanismo de aprendizagem ao desempenhar um importante papel no processo de construção de significados nas salas de aula, possibilitar ter alguma função na orientação cognitiva e na compreensão das mensagens e do seu conteúdo, envolver estados qualitativos de consciência e estabelece uma ponte entre os processos racionais e os não racionais.

Fonseca (2016) considera que as emoções dirigem, conduzem e guiam a cognição. De acordo com Cubukcu (2013), as emoções são processos que envolvem múltiplos itens como sistemas experienciais, comportamentais e fisiológicos, assim como tentativas inconscientes e conscientes de modificá-los, que podem produzir processos cognitivos.

A interlocução entre a Neurociência e a Psicologia possibilita saber como os estímulos emocionais podem influenciar os processos cognitivos dos estudantes. Dessa forma, pesquisadores do campo da neurociência, como Joseph LeDoux e António Damásio, e da Psicologia, como Nico Frijda e Daniel Goleman, aprofundaram o estudo das emoções como um componente constituinte do processo de ensino-aprendizagem.

Tanto Le Doux como Damásio pensam de maneira semelhante acerca dos constructos da emoção e cognição exercerem influência mútua e estarem estritamente correlacionados entre si. Le Doux (1996) coloca os sentimentos e os pensamentos conscientes como processos similares que são ocasionados por mecanismos inconscientes, considerando que a influência das emoções sob a cognição é superior à da cognição sob as emoções. Damásio (1996) considera que a emoção exerce influência nos processos mentais, que os sistemas cerebrais designados à emoção estão intrinsecamente associados aos sistemas designados à razão e que

a mente não pode ser separada do corpo, portanto ele se direciona contra a teoria dualista (que mente e corpo são substâncias distintas) de Descartes, criticando-a e reescrevendo o postulado dele para “Existo e sinto, logo penso” ao invés de “Penso, logo Existo” apontando, assim, mente e corpo como elementos indissociáveis.

Já que, atualmente, a dicotomia entre emoção e cognição está ultrapassada. Estruturas do encéfalo (área pré-frontal) ligado à aprendizagem estão relacionadas aos estados emocionais (que geralmente se apresenta maioritariamente no sistema límbico). Essas duas áreas cerebrais trabalham concomitantemente. Os estudos de Le Doux (1996) ratificam que as respostas fisiológicas a estímulos emocionais podem ser ocasionadas em um circuito que incide ao lado do córtex e que é diretamente responsável pela cognição. O sistema límbico engloba estruturas nervosas extremamente importantes para a memória e para a aprendizagem, como a amígdala, o hipocampo, hipotálamo, a insula, o córtex cingulado, entre outros (Fonseca, 2016).

Em seus estudos a respeito da neurociência das emoções, ao considerar a abordagem integrativa da emoção e da razão, Damásio (1996) observa, percebe e analisa a existência de uma intrínseca relação entre as áreas cerebrais responsáveis pelo raciocínio, memória, atenção e tomada de decisão (processos cognitivos) com as emoções. Além disso, ele também afirma que a influência das emoções sobre a razão é maior do que a da razão sobre as emoções. Portanto, as funções emocionais estão, obviamente, conectadas com as funções cognitivas.

Para Immordino-Yang e Damásio (2007), a emoção é uma forma básica de tomada de decisão, um repertório de conhecimentos e ações que permitem às pessoas responder apropriadamente em diferentes situações. Quanto mais avançada a cognição se torna mais o raciocínio de alto nível apoia a personalização dessas respostas, tanto no pensamento como na ação. Com a evolução e o desenvolvimento, as particularidades das condições às quais as pessoas respondem e os modos de resposta à sua disposição tornam-se cada vez mais diferenciadas. Quanto mais as pessoas se desenvolvem e se educam mais elas refinam as suas opções comportamentais e cognitivas. Assim, pode-se argumentar que o objetivo principal da educação é cultivar a construção de repertórios de estratégias e opções cognitivas e comportamentais que ajudem a reconhecer da melhor forma a complexidade das situações e a responder de maneiras cada vez mais flexíveis, sofisticadas e criativas. A partir desses processos de reconhecimento e respostas, os próprios processos que formam a interface entre cognição e emoção emergem as origens da criatividade, bem como a moralidade e o pensamento ético, que são exclusivas da nossa espécie.

Para Damásio (1996), a emoção é iniciadora do processo de aprendizagem, sendo fundamental e útil para que ela ocorra, e os sentimentos aprimoram a aprendizagem. Além disso, ele observou que a emoção, geralmente, afeta alguns processos cognitivos como a tomada de decisão e que os indivíduos que possuem algum déficit na região cerebral responsável pelas emoções e pelos sentimentos (como o sistema límbico que faz parte do cérebro intermediário ou paleopálio) costumam apresentar dificuldades de aprendizagem.

Sendo assim, uma das dimensões mais cruciais no processo de ensino-aprendizagem é a dimensão afetiva, pois ela consegue potencializar, facilitar e impulsionar o processo educativo e a aquisição de novos conhecimentos, interferindo no desempenho acadêmico do aluno. Ou seja, se o indivíduo tiver autocontrole emocional, regulação emocional e/ou boa inteligência emocional isso pode resultar em um bom desempenho acadêmico, em paralelo com outras funções desenvolvidas. Do mesmo jeito que se a emoção não for empregada de maneira benéfica ou adequada pode acarretar no mau funcionamento da cognição.

Frijda (1988), descreve inicialmente a emoção como sendo respostas a acontecimentos que são importantes para o sujeito, com prontidão para a ação e existência de interesse, estrutura de significado situacional, realidade aparente, tendência para a moderação ou inibição da resposta, entre outros, e, posteriormente em 1994, concebe a emoção como um estado mental intencional, com a presença de uma função sinalizadora, que está direcionada para um objeto e está propensa para a ação, ou seja, é necessário existir um objeto intencional que determina se tal acontecimento é favorável ou não e isso é o que difere a emoção de um estado de humor. Ele considera a emoção está alicerçado nas particularidades do sujeito, principalmente na sua história pessoal e interação com o ambiente.

Goleman (1997) considera que as emoções funcionam como ferramentas que servem para aprimoramento da inteligência e que, dessa forma, contribuem para a aprendizagem ao proporcionar estímulos à cognição. Por outro lado, ele acredita que os estudantes que possuem problemas emocionais têm maior dificuldade em aprender, pois, da mesma forma que a emoção é um propulsor e mecanismo de alavanca da aprendizagem, uma disfunção emocional ou não estar “bem emocionalmente” pode ser prejudicial a aprendizagem.

Por isso que Goleman (2001) defende a importância da inteligência emocional ao pontuar que ser emocionalmente inteligente significa conhecer as próprias emoções e as emoções dos outros, como sua intensidade, suas causas e consequências. Para ele, é preciso compreender o que está por trás de um sentimento e como aprender a lidar com ele.

2. Emoções e sentimentos acadêmicos

O conceito ‘emoções acadêmicas’ foi introduzido na pesquisa científica na década de 90 a partir da pesquisa de Reinhard Pekrun sobre a ansiedade e a motivação dos alunos por relação aos exames acadêmicos e, posteriormente, com o desenvolvimento de um modelo que permitisse compreender os efeitos das emoções na aprendizagem (que considera serem mediados por mecanismos cognitivos e motivacionais), a conquista da autorregulação pelos estudantes associando, também, os resultados da investigação de Raymond Perry sobre controle e motivação acadêmica (Pekrun, 1991, 1992a; 1992b; 1992c; Pekrun & Frese, 1992; Perry, 1991; Perry & Magnusson, 1989 citado por Pekrun, Goetz, Tiz & Perry, 2002). A ansiedade relacionada com os exames continuou a atrair o interesse e a atenção de muitos investigadores durante muitos anos, mas outras emoções relacionadas com a realização foram negligenciadas (Goetz, Tiz & Perry, 2002).

Atualmente existe um interesse contínuo em investigar as emoções acadêmicas a partir da investigação de Pekrun em particular no que se refere à teoria de controle-valor (Bernardo, Ouano & Salanga, 2009). Todavia, as emoções acadêmicas são menos estudadas em comparação com as emoções gerais, dado que se considera que os estudantes não experimentam necessariamente toda a gama de emoções humanas em suas experiências de aprendizagem. Assim, o leque de emoções acadêmicas identificadas é menor que das emoções gerais, mas elas não devem ser consideradas como um mero subconjunto das emoções gerais e sim vistas como complementares a essas emoções.

Tanto as emoções acadêmicas como as emoções gerais têm os mesmos limites conceptuais. Isso acontece porque a grande maioria das emoções acadêmicas, que são identificadas na teoria de controle valor de Pekrun, se encontram na categoria dos afetos gerais, como a raiva, a ansiedade, o prazer, o orgulho e a vergonha. Segundo Goetz, Pekrun, Hall e Haag (2006), as emoções acadêmicas possuem essa limitação porque pouco se sabe sobre os antecedentes dessas emoções e sobre a sua ocorrência em áreas acadêmicas específicas. Ao reconhecer a importância de antecedentes causais e mediadores cognitivos das emoções acadêmicas dos alunos, os investigadores poderiam ter maior capacidade para aprender mais sobre os problemas emocionais específicos dos alunos e, além disso, projetar métodos que estimulam o bem-estar psicológico e a aprendizagem destes (Goetz et al, 2006).

Sob investigação, as emoções acadêmicas são melhor classificadas de acordo com sua especificidade de domínio (por exemplo, português vs. matemática) em oposição à classificação mais geral das emoções às quais elas pertencem (por exemplo, prazer vs.

ansiedade), sendo que, também é mais fácil inferir a experiência emocional de um aluno num assunto a partir de outra emoção sobre esse mesmo assunto. Além disso, o grau de especificidade de domínio varia com base na emoção em questão e todas as emoções acadêmicas variam de acordo com o domínio acadêmico específico, levando mais em conta o grau do que as notas de fim de ano dos estudantes. Com isso, as investigações sobre as emoções acadêmicas dos estudantes e a sua maneira de lidar com essas emoções em diferentes situações têm sido escassas (Asikainen, Hailikari & Mattsson, 2018).

Os estudantes na universidade experimentam diversas e diferentes emoções no contexto acadêmico. Uns gostam de aprender novos assuntos, alguns sentem-se orgulhosos das suas realizações acadêmicas, outros há que se sentem entediados com as suas tarefas e outros se sentem envergonhados pelos seus fracassos (King & Gaerlan, 2014). Os alunos, frequentemente, vivenciam diversas emoções, positivas e negativas, em ambientes de sala de aula (que é um lugar considerado, por excelência, emocional), como ficar excitados ao estudar, sentir orgulho pelas suas realizações acadêmicas, surpreender-se ao descobrir uma nova solução, experimentar ansiedade, medo, preocupação e/ou nervosismo durante os exames, sentir-se feliz ou envergonhado pelas suas notas ou ficar entediado nas aulas, entre outros (Pekrun, 2014).

Neste sentido, as emoções acadêmicas são experienciadas numa ampla e variada gama de ambientes acadêmicos e estão diretamente relacionadas com as atividades como estudar e aprender (Ainley, Corrigan e Richardson 2005; Goetz et al. 2003; Govaerts e Grégoire 2008; Shutz e Lanehart 2002 citado por Asikainen, Hailikari & Mattsson, 2018). Ou seja, elas são descritas como emoções que decorrem em ambientes de aprendizagem, seja escola, universidade ou até mesmo centro de formação, independentemente de ser com presença física ou virtual/online, pública ou privada/particular, entre outros.

As emoções acadêmicas desempenham um papel importante na avaliação e desenvolvimento de práticas educativas com relação às implicações que o ambiente acadêmico dos estudantes tem em suas experiências emocionais e, conseqüentemente, nos resultados de aprendizagem (Goetz et al, 2006). Como os alunos se sentem antes, durante ou depois da atividade é mencionado como emoções acadêmicas na pesquisa atual, incluindo as emoções experimentadas pelos estudantes associadas ao processo de resolução de uma tarefa acadêmica, podendo ser qualquer tipo de atividade acadêmica mesmo que não seja realizada dentro da sala de aula (atividade extracurricular), pois as emoções não se limitam apenas aos exames (Zhou, 2016).

Os métodos de ensino, o feedback e as tarefas de aprendizagem estão associados às emoções acadêmicas dos alunos (Chiang e Liu, 2014). É suposto dizer, pelas evidências científicas, que as características do ensino estejam relacionadas às emoções dos alunos (Goetz, Ludtke, Nett, Keller & Lipnevich, 2013). Isso significa que a forma como o conteúdo é transmitido pelo professor em sala de aula (como, por exemplo, seu nível de compreensibilidade, ritmo e o uso de recursos audiovisuais) são levados em consideração pelos alunos e pode interferir na sua emoção acadêmica. Portanto, pode-se afirmar que há uma forte ligação entre o ensino e as emoções dos estudantes.

As emoções acadêmicas podem ser distintas empiricamente em situações de tarefas de casa mais ainda do que no ambiente acadêmico (como, por exemplo, em aulas e avaliações na universidade) e isso ajuda a reconhecer a variedade de emoções distintas vivenciadas pelos estudantes enquanto aprendem fora da sala de aula (Goetz, Nett, Martiny, Hall, Pekrun, Dettmers & Trautwein, 2012). Portanto, as emoções acadêmicas são experimentadas, de forma variada, tanto em contexto de sala de aula como fora dela e uma vez que a aprendizagem não tem limite de espaço pode ocorrer também em ambiente informal. Também as atividades extracurriculares, como cursos de extensão ou palestras/ conferências /seminários podem desencadear emoções acadêmicas.

Para Pekrun, Goetz, Titz e Perry (2002), as emoções acadêmicas costumam estar relacionadas com a atividade cognitiva, estratégias de aprendizagem, desempenho acadêmico e motivação. Isto significa que as emoções possuem influência sobre a cognição, a motivação, a autorregulação, o envolvimento dos estudantes na aprendizagem e, conseqüentemente, na sua realização acadêmica (Chaleta, 2013; Linnenbrink-Garcia & Pekrun, 2011). Segundo Pekrun, Elliot & Mayer (2006), as emoções acadêmicas como prazer, esperança, orgulho, ansiedade, vergonha, desespero e tédio são extremamente importantes para a aprendizagem, motivação, memória, desempenho, saúde física e psicológica, desenvolvimento da identidade, entre outros. Para Goetz *et al.* (2006) as emoções acadêmicas impactam no bem-estar, na qualidade da aprendizagem, na realização acadêmica e na interação social na sala de aula.

Experiências emocionais são onipresentes por natureza, importantes e críticas em espaços acadêmicos, já que a emoção modula todos os aspectos da cognição (Tyng et al, 2017). As emoções acadêmicas podem estimular ou inibir o processo de aprendizagem dos alunos. Para Tyng et al. (2017), a emoção possui uma influência expressiva sobre a cognição dos sujeitos, incluindo percepção, atenção, aprendizagem, memória, raciocínio e resolução de problemas, sendo que tem uma influência particularmente forte na atenção que está intimamente relacionada aos processos de aprendizagem. Ela também facilita a codificação e

auxilia na recuperação de informações de forma eficiente. Além disso, a emoção influencia a curiosidade, a resolução de problemas e a criatividade como componentes da aprendizagem (Chiang e Liu, 2014).

Os estudos indicam que a emoção influencia vários processos cognitivos envolvidos na aquisição e transferência de conhecimentos e habilidades, dentre eles: como os sujeitos identificam e percebem o conhecimento, como a interpretam e como agem na informação presente nas situações de aprendizagem (McConnell & Eva, 2012) e também na atenção, memória e manutenção e reaquisição de conhecimentos (Phelps, 2006). Além disso, o objeto de atenção e a intensidade motivacional das emoções influenciam as conexões entre emoções e processos cognitivos (Valiente, Swanson & Eisenberg, 2012). Portanto, as emoções e os sentimentos influenciam na aprendizagem e estão fortemente ligados com a forma como as pessoas identificam, percebem e interpretam informações nos contextos de aprendizagem, bem como agem sobre elas.

Dessa forma, Fonseca (2016) considera que as emoções são uma fonte fundamental da aprendizagem, na medida em que as pessoas procuram atividades e ocupações que fazem com que elas se sintam bem, e tendem, pelo contrário, a evitar atividades ou situações em que se sintam mal. Nesse caso, as emoções podem contribuir para uma aprendizagem efetiva com o desencadeamento de emoções positivas. Ele pondera que a aprendizagem é comprometida na ausência da emoção.

É suposto dizer que se não sentimos algo enquanto aprendemos, ou seja, se somos indiferentes/neutros/imparciais ao conteúdo que estudamos, essa aprendizagem pode ficar debilitada, ou seja, supostamente, o não sentir pode ser tão prejudicial como as emoções negativas. Já que, segundo Jarvis (2006), quando o evento representa pouca novidade para o estudante faz com que não suscite emoções e isso tende a não produzir aprendizagem, pois a aprendizagem advém a partir de situações de disjunção permitindo o desencadeamento de diferentes sentimentos e emoções. Para Fonseca (2016), a emoção é também uma das maneiras de transformar a experiência de aprendizagem.

Para Aragão (2008), a emoção, tanto sentida como pensada e refletida, acarreta uma ação que pode impactar na aprendizagem. Em outras palavras, a emoção, de forma global, interfere na aprendizagem e não só quando uma pessoa sente uma emoção, mas também quando esta pensa e reflete sobre a mesma. Ela ainda destaca que, para uma aprendizagem efetiva, é importante também pensar cuidadosamente e criteriosamente a respeito das emoções que estão ao redor dela, pois é na reflexão que damos significado às experiências. Ou seja, é importante tanto exprimir a emoção quanto observá-la e analisá-la.

Em suma, as emoções possuem um papel fundamental na aprendizagem dos alunos, constituindo-se como via afetiva para que a aprendizagem se efetive, de modo que se torna necessário aprender a lidar com a dimensão emocional como se aprende a lidar com outros aspectos de natureza cognitiva, como a escrita e as operações matemáticas (Lopes, 2010). É necessário considerar um modelo educativo que integre a componente afetiva e não a separe da componente cognitiva.

Segundo Santos (2007), a teoria da aprendizagem significativa conceptualiza a educação como o conjunto de experiências cognitivas, afetivas e psicomotoras que contribuem para o desenvolvimento do aluno, sendo que a produção do conhecimento é um processo de intercâmbio e negociação de significados, tornando-se uma construção que leva em consideração pensamentos, ações e sentimentos que se produz em um determinado contexto. É necessário criar condições emocionais e afetivas para que a aprendizagem ocorra efetivamente. Para Fonseca (2016), a aprendizagem significativa é o resultado da interação e integração entre a emoção e a cognição e ambas estão entrelaçadas em um nível neuro funcional tão básico, que se uma não funcionar a outra é afetada consideravelmente.

Os efeitos da emoção na aprendizagem e na memória não são univalentes em todo momento, já que pesquisas relataram que a emoção aumenta ou prejudica a retenção da aprendizagem e da memória de longo prazo (Tyng et al, 2017). Alguns sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem estão relacionados com dificuldade, familiaridade, confiança e satisfação (Efklides, 2006a; 2006b; 2011; Chaleta, Grácio & Efklides, 2011, Chaleta, 2017), que podem resultar em baixo rendimento, insucesso acadêmico ou otimização do processo de aprendizagem, a depender do sentimento, visto que os alunos passam por eventos suscitadores de respostas emocionais diferentes que podem afetar positiva ou negativamente a sua aprendizagem e o seu desempenho (Chaleta, Grácio & Efklides, 2011).

Em termos gerais os pesquisadores concordam que as emoções se alteram em duas dimensões, a valência e a excitação, que se referem, respectivamente, à conjuntura em que uma emoção é percebida como positiva ou negativa, agradável ou desagradável, boa ou ruim e ao grau em que é experienciada como ativadora ou desativadora (McConnell & Eva, 2012). Em termos de valência, as emoções positivas podem ser distintas das emoções negativas em comparação com o prazer (agradável) experimentado durante o estudo ou com a ansiedade (desagradável) experimentada antes do exame (King & Areepattamanni, 2014). Em termos de ativação, emoções fisiologicamente ativadoras que facilitam a excitação podem ser diferenciadas das emoções que induzem o relaxamento, como, por exemplo, a raiva ativadora

que faz um estudante ficar fisiologicamente mais excitado contra a falta de esperança que faz um aluno abandonar o processo (King & Areepattamannil, 2014).

Pekrun et al. (2002) operacionalizaram uma taxonomia composta por quatro grupos: emoções positivas ativantes (prazer, satisfação, esperança e orgulho); emoções negativas ativantes (raiva, ansiedade e vergonha); emoções positivas desativantes (alívio) e emoções negativas desativadoras (desespero, aborrecimento e desesperança). Pekrun (2002) descreve estas como as emoções mais mencionadas pelos alunos universitários e, dependendo da intensidade e da duração, tanto as emoções positivas como as negativas são susceptíveis de ativarem ou desativarem o processo de aprendizagem, sendo que tanto níveis muito intensos de ansiedade ou desespero como de alívio podem determinar que o estudante não invista o necessário na tarefa. E há três ocasiões determinantes capazes de suscitar essas emoções: durante as aulas, no estudo fora das aulas e nos momentos de realização de testes e exames (Pekrun et al, 2002).

Chiang & Liu (2014) consideram que as emoções acadêmicas têm efeitos específicos na aprendizagem com base na sua valência e ativação. Emoções acadêmicas positivas ativantes auxiliam os estudantes a continuar a aprender (prazer, orgulho e esperança); emoções acadêmicas positivas desativantes levam os alunos a reduzir temporariamente o ritmo de aprendizagem, mas ainda com algum efeito de encorajamento para continuar a estudar (alívio e relaxamento); emoções acadêmicas negativas ativantes inspiram os estudantes a superar as dificuldades encontradas no processo de aprendizagem ou a investir maior esforço a fim de evitar o fracasso (ansiedade, raiva e vergonha/culpa); e, por último, emoções acadêmicas negativas desativantes que fazem os alunos sentirem que os resultados estão além de sua capacidade (tédio, desesperança e desapontamento).

De forma geral, as emoções positivas e negativas, vivenciadas como agradáveis ou desagradáveis, podem variar em termos de ativação fisiológica e cognitiva influenciando a aprendizagem ao nível da atenção, motivação, uso de estratégias de aprendizagem e de autorregulação (Pekrun, 2014). Logo, as emoções, tanto positivas como negativas, acarretam impactos na aprendizagem e na transferência de conhecimento.

O prazer (de aprender), em particular a alegria e a esperança ativam as emoções positivas, sendo consideradas preditores positivos dos resultados acadêmicos em estudantes universitários (Villavicencio & Bernardo, 2013), o que se deve, possivelmente, aumento dos seus repertórios cognitivos (King & Areepattamannil, 2014) ou, segundo Pekrun (2014) a melhora no pensamento, o aumento do interesse, do esforço e/ou da motivação, maior autorregulação e predição positiva do desempenho acadêmico. Por seu turno o alívio e o

relaxamento desativam as emoções positivas o que pode ocasionar a redução de qualquer utilização sistemática de estratégias de aprendizagem e maior dificuldade na autorregulação.

Paralelamente a isso, as emoções positivas que não estão diretamente associadas com a aprendizagem podem desviar a atenção e diminuir o esforço e desempenho acadêmico do aluno, como, por exemplo, ao se apaixonar (Pekrun, 2014). Portanto, as emoções positivas precisam estar intimamente relacionadas à aprendizagem, com a tarefa de resolução de problemas cognitivos e com o estudo dos conteúdos acadêmicos.

De forma geral as emoções acadêmicas positivas facilitam o desenvolvimento em atividades cognitivas e aprendizagem ativa (Chiang e Liu, 2014) e facilitam também a flexibilidade cognitiva e a abertura à informação, possibilitando o aumento da transferência de conhecimentos e habilidades (McConnell & Eva, 2012).

As emoções acadêmicas podem ser um fator crucial para o envolvimento na aprendizagem, sendo que emoções acadêmicas positivas desempenham uma função propulsora, enquanto as emoções acadêmicas negativas desempenham o papel oposto (Zhen, Liua, Dingb, Wang, Ying & Xua, 2017). Por isso, é necessário oferecer condições que proporcionam o uso construtivo da emoção, com a presença de emoções benéficas nas experiências de aprendizagem, visto que esta atua como um catalizador da aprendizagem (Brown, 2000).

Contudo, para Bzunik (2018), as emoções acadêmicas negativas são inevitáveis já que não é possível impedir que todos os alunos vivenciem experiências de dificuldade, de fracasso e de frustrações no decorrer de sua escolaridade cuja interpretação se traduz em emoções negativas. Além disso, estas emoções são mais propensas a serem refletidas do que as experiências não emocionais.

Segundo Cosenza & Guerra (2011), um estímulo emocional negativo, como o estresse, afeta os hormônios glicocorticoides secretados pela suprarrenal, mobiliza e atinge regiões corticais específicas como a amígdala cerebral e atua diretamente nos neurônios do hipocampo, que é o responsável pela formação de novas memórias, causando, possivelmente, a destruição de alguns desses neurônios. E o nível de ansiedade elevado libera adrenalina e noradrenalina na corrente sanguínea (Cosenza & Guerra, 2011). Portanto, tanto a ansiedade como o *stress*, acentuados e demorados, afeta negativamente a aprendizagem, sendo nocivos para o desempenho cognitivo.

No que concerne ao sentimento de dificuldade emergem emoções/sentimentos negativos como desconforto, frustração, ansiedade e aborrecimento o que afeta a vontade de estudar e tem efeito direto nas tarefas acadêmicas. Como causa para estes sentimentos os

alunos apontam ausência de conhecimentos prévios, dificuldade na compreensão de determinados conteúdos, falta de investimento, necessidade de mais tempo para aprender e de maior suporte (Chaleta, Grácio & Efklides, 2011; Chaleta, 2003; 2017).

As emoções negativas desviam a atenção dos alunos da aprendizagem pois a ansiedade de falhar nos exames, a preocupação com o fracasso e as suas consequências, tal como a desesperança relacionada com o rendimento acadêmico ou o tédio no decorrer das aulas podem levar os alunos a desviar a atenção, a procrastinar na realização das tarefas, a faltar aos exames, entre outros, explicando o motivo de muitos alunos não conseguirem atingir todo seu potencial acadêmico. Emoções negativas como a ansiedade, a raiva e a vergonha reduzem o interesse e a motivação para o esforço dependendo do contexto e, provavelmente, conduzem ao uso de estratégias de aprendizagem rígidas. A desesperança e o tédio são desativantes levando à redução do uso de estratégias e promovendo o processamento superficial da informação e, como tal, são preditoras de baixo rendimento acadêmico (Pekrun, 2014).

De um modo geral acredita-se que as emoções acadêmicas negativas (tanto ativadoras quanto desativadoras) se configurem como preditores negativos do uso de estratégias cognitivas e metacognitivas (King & Areepattamannil, 2014). Nesse sentido, conclui-se que as emoções acadêmicas estão intimamente ligadas ao uso de estratégias cognitivas e metacognitivas dos estudantes e o seu uso torna-se uma característica acentuada da aprendizagem bem-sucedida (King & Areepattamannil, 2014) uma vez que essas estratégias estão implicadas nas tarefas acadêmicas, particularmente nas suas características, nos procedimentos e nas estimativas de esforço necessário. As estratégias envolvem tanto fatores cognitivos como afetivos, acabando por suscitar emoções como o sentimento de saber, sentimento de dificuldade, sentimento de familiaridade, sentimento de satisfação e sentimento de confiança (Efklides, 2006a; 2006b).

As emoções acadêmicas podem ajustar as relações entre variáveis cognitivas e motivacionais e a aprendizagem e realização dos estudantes, sendo que as emoções positivas podem realmente melhorar a relação entre essas variáveis, principalmente no caso específico da autorregulação (Villavicencio & Bernardo, 2013). Isto é, há evidências para relações positivas entre a autorregulação da aprendizagem e as emoções acadêmicas positivas (Villavicencio & Bernardo, 2013) encontrando-se também maior flexibilidade psicológica, aumento do ritmo de estudo e mais sucesso em estudantes do ensino superior (Asikainen, Hailikari & Mattsson, 2018).

Por outro lado, estudantes que têm esperança de obter sucesso conseguem estudar e alcançar maior sucesso acadêmico mesmo tendo sentimentos negativos. Além disso, os

estudantes que se consideram com aptidão para o estudo, mesmo com emoções negativas, geralmente avançam melhor nos seus estudos universitários (Asikainen, Hailikari & Mattsson, 2018). De facto, em relação ao futuro rendimento académico, as investigações anteriores mostraram que as emoções académicas positivas estão positivamente associadas enquanto que as emoções académicas negativas, como tédio ou ansiedade, estão negativamente relacionadas (Pekrun & Stephens, 2010). No entanto, não é possível generalizar, pois as emoções positivas não produzem sempre efeitos positivos, nem as emoções negativas produzem sempre resultados ou efeitos negativos sobre a aprendizagem e a realização académica (Soric, Penezic & Buric, 2013).

Para Tyng *et al.* (2017), no que concerne à intensidade das emoções académicas negativas, o stress leve e agudo facilita a aprendizagem e o desempenho cognitivo, enquanto que o stress excessivo e crónico prejudica a aprendizagem e a memória. Os investigadores normalmente esperam que as emoções académicas positivas promovam o sucesso académico, porém emoções positivas de alta excitação (como exuberância, excitação e exultação) podem prejudicar a realização académica. Todavia, as emoções positivas de baixa e média intensidade, principalmente interesse e curiosidade, dos alunos podem melhorar seu processamento cognitivo e, conseqüentemente, a realização académica, porque os estudantes interessados que se orgulham das suas atividades são especialmente motivados para aprimorar a aprendizagem (Valiente, Swanson & Eisenberg, 2012).

Diversas emoções experimentadas em contexto académico são emoções de realização já que estão diretamente ligadas com atividades de realização ou com os resultados decorrentes dessas atividades, que devem ser julgados e avaliados de acordo a certos padrões de qualidade (Goetz et al, 2006). As emoções têm impacto sobre a cognição e a motivação podendo desencadear, manter ou diminuir a motivação académica e os processos de controlo volitivo. Dessa forma, as emoções académicas estão relacionadas com as atividades de realização, como estudar na universidade e com os resultados dos testes (Goetz et al, 2006), sendo que emoções como prazer, tédio e ansiedade podem ser distintas do afeto geral e são experimentadas com variadas intensidades (Respondek, Seufert, Stupnisky & Nett, 2017). Apesar da ansiedade ser uma das emoções mais referidas, o prazer e o tédio também são frequentemente relatados (Pekrun et al, 2002).

Pekrun (2006) descreve a ansiedade como resultante das situações de aprendizagem em que os resultados são altamente valorizados com baixo controle percebido. Com isso, exames, atividades, trabalhos e prazos estão relacionados com estados emocionais distintos que envolvem frustração, ansiedade e tédio (Tyng et al, 2017). Ao considerar apenas os

estados de ansiedade que surgem por causa de exames, importa considerar o seu grau de intensidade pois essa emoção pode estar ativada em diferentes graus: mínimo, moderado ou alto, configurando-se, neste último caso, alta ansiedade (Bzuneck, 2018).

E, nesse caso, quando seu grau é elevado, ou seja, com alta ativação, a ansiedade nos exames pode levar a indução da motivação e o investimento de esforço para evitar eventos negativos como fracasso ocasionando, conseqüentemente, o fortalecimento da motivação acadêmica extrínseca (Pekrun et al, 2002). Quando o grau for mínimo não há predisposição para a ação, isto é, ela não contribui para o envolvimento dada a reduzida ativação geral, o que ocasiona uma percepção de pouco desafio ou de irrelevância da tarefa (Bzuneck, 2018). Dessa forma, a ansiedade tende a se correlacionar negativamente com o sucesso acadêmico (Pekrun et al, 2002).

Os alunos universitários costumam, geralmente, relatar um pouco menos de prazer e ansiedade e praticamente a mesma experiência de tédio durante o segundo ano letivo em comparação com o primeiro (Ranellucci et al, 2015 citado por Respondek et al, 2017). Em paralelo a isso, Pekrun (2014) relataram níveis crescentes de tédio para estudantes de licenciatura no decorrer de um semestre. Quando os estudantes ficam entediados, eles raramente adotam estratégias focalizadas nos problemas e, com mais frequência, apresentam evitação da tarefa, distração mental ou simplesmente uma tolerância passiva dessa condição. Com isso, alunos entediados caracterizavam-se por desperdiçar um tempo precioso, que deveria ser bem investido nas tarefas de aprendizagem (Bzuneck, 2018).

Para Pekrun (2014), as emoções influenciam profundamente a aprendizagem e o desempenho ou rendimento acadêmico, sendo que algumas emoções acadêmicas são mais relevantes para a aprendizagem dos estudantes. Assim, a emoção de realização relacionada com as atividades de desempenho acadêmico e com o sucesso ou insucesso resultante destas atividades podem suscitar prazer de aprender, orgulho em situações de sucesso ou ansiedade e vergonha relacionadas com o insucesso.

Identificam-se três tipos de emoções: i) as emoções epistêmicas, que são emoções desencadeadas por problemas cognitivos particularmente importantes na aprendizagem de novas atividades não rotineiras como, por exemplo, a surpresa de uma nova atividade (podem desencadear curiosidade, conflito e frustração resultantes de obstáculos e prazer quando o problema está resolvido); ii) as emoções relacionadas com o assunto, que, como o próprio nome diz, estão ligadas aos temas apresentados nas aulas (podem promover o interesse dos estudantes pela disciplina a ser ensinada) e, iii) as emoções sociais que se referem às relações

entre docentes e alunos e entre alunos, particularmente importantes na interação professor/aluno e na aprendizagem em grupo.

As emoções sociais estão relacionadas com admiração, empatia, raiva, desprezo ou inveja sobre pares e professores. Quando os alunos trazem essas emoções para a sala de aula, mesmo que digam respeito a eventos exteriores ao contexto acadêmico, estas podem ter uma forte influência sobre a sua aprendizagem, como, por exemplo, *stress* causado por conflito familiar. Estas emoções podem ter efeitos importantes nos alunos e na aprendizagem dado que influenciam a identidade dos alunos e podem afetar a sua personalidade, desenvolvimento e saúde física e psicológica, ou seja, o seu bem-estar emocional dos alunos (Pekrun, 2014).

Os resultados da investigação mostram que a autorregulação, as emoções, a atividade cognitiva e a motivação de realização podem ter uma influência nos resultados da aprendizagem de maneiras distintas. Diferentes emoções influenciam de formas distintas a aprendizagem e o envolvimento do estudante, além de configurarem como antecedentes/preditores distintos.

Em suma, os estudantes vinculam suas emoções ao envolvimento na aprendizagem de diferentes maneiras, de acordo com a valência e a ativação destas pelo que pode afirmar que há relações complexas entre as emoções académicas e envolvimento dos alunos. No que tange ao interesse e prazer, estes influenciam o envolvimento induzindo emoções positivas e aumentando motivação e autoeficácia, que aumentam ainda mais o envolvimento. Sendo assim, interesse e prazer são considerados importantes para o envolvimento emocional e também para o envolvimento comportamental e cognitivo (Kahu, Stephens, Leach & Zepke, 2015).

Emoções positivas focadas em atividades de prazer e interesse são elementos vitais do envolvimento emocional, pois o interesse tem o poder e a capacidade de conectar emocionalmente os alunos com o conteúdo do curso e, conseqüentemente, torná-lo mais fácil (Kahu et al, 2015). Isto é, o interesse facilita o estudo e a aprendizagem do assunto que interessa através da conexão emocional. Quando há interesse em assuntos académicos, atividade cognitiva e motivação de realização em grau elevado, e somente nesses casos, as emoções positivas contribuem para a manutenção do sucesso académico (alto rendimento) e do envolvimento do estudante (Bondarenko, 2017). Já a frustração e a ansiedade podem desencadear a falta de envolvimento, ocasionando baixos resultados e desapontamento que diminuem a motivação e o envolvimento subsequente (Kahu et al, 2015).

Emoções focadas em resultados (como, por exemplo, aluno com orgulho e satisfação por suas notas/média académica ou realizado por ter terminado uma tarefa difícil) também

impactam no envolvimento e tem uma relação recíproca neste (Kahu et al, 2015). Dessa forma, o orgulho pode aumentar o envolvimento do aluno na próxima atividade, sendo que o envolvimento constitui um “fator-chave” para a aprendizagem e o sucesso acadêmico, resultando em alto rendimento acadêmico e alto nível de conclusão (Kahu et al, 2015).

Portanto, em relação a influência das emoções acadêmicas no desempenho, as emoções positivas podem impactar positivamente no rendimento acadêmico gerando boas notas nos exames e as emoções negativas podem impactar negativamente no desempenho acadêmico gerando baixo rendimento nos exames (Villavicencio & Bernardo, 2013).

As emoções acadêmicas positivas suscitam maior interesse no aluno, o que resulta na melhoria da motivação e do esforço de aprendizagem e promoção de estratégias de aprendizagem autorregulada. Já as emoções negativas podem resultar na redução dos níveis de motivação e esforço na aprendizagem, além de outros fatores. Em síntese, a investigação mostra que as reações emocionais e comportamentais dos estudantes, aliadas às suas percepções sobre si mesmos influenciam o desempenho acadêmico (Chodkiewicz & Boyle, 2014).

Experimentar e expressar emoções pode influenciar o desempenho dos estudantes devido também a maneira como as emoções afetam os relacionamentos. Os alunos propensos a emoções positivas tendem a experimentar altos níveis de realização. Encontrou-se também influência no desempenho quando se verificava relacionamento de alta qualidade entre pares e docentes (Valiente, Swanson & Eisenberg, 2012).

Pode-se afirmar que a relação interpessoal entre docentes e discentes e a maneira como essa relação ocorre é um forte preditivo das emoções acadêmicas dos estudantes (Mainhard, Oudman, Hornstra, Bosker & Goetz, 2018), pois os professores exercem uma função significativa em relação às emoções que os alunos experimentam na sala de aula. Os estudantes desenvolvem sentimentos negativos quando sentem uma forte pressão para a finalização das atividades, uma carga de trabalho muito pesada e/ou quando sentem dificuldades no relacionamento com os docentes e colegas (Chaleta, Grácio & Rosário, 2009).

Deste modo, deve-se evitar suscitar emoções negativas ou eventos aversivos que ocasionem emoções negativas que interfira na aprendizagem, pois enquanto as emoções positivas facilitam a aprendizagem, as emoções negativas dificultam a mesma (Cosenza & Guerra, 2011). A não satisfação das necessidades afetivas pode prejudicar o processo ensino-aprendizagem e afetar o aluno, ocasionando dificuldade de aprendizagem (Mahoney & Almeida, 2005).

Os fatores sócios demográficos (local de morada, diferenças culturais, idade, gênero, entre outros) dos estudantes também podem interferir no efeito das emoções sob o desempenho acadêmico (Lei & Cui, 2016). Os resultados revelam que há diferenças significativas na correlação entre emoções acadêmicas e desempenho acadêmico no que se refere à idade e gênero, sendo que há uma correlação maior e mais forte em alunos do sexo feminino comparado aos alunos do sexo masculino. As emoções positivas possuem maior vantagem para estudantes do gênero feminino e as emoções negativas causam nelas maior vulnerabilidade.

O que os alunos pensam sobre a sua inteligência está associado à maneira como eles se sentem no ambiente acadêmico. Dessa forma, os estudantes que pensam que a inteligência é imutável possuem maior probabilidade de sentir vários tipos de emoções negativas como raiva, ansiedade, vergonha, desesperança e tédio (King, McInerney & Watkins, 2012). Assim, as teorias implícitas da inteligência podem influenciar negativamente não somente os resultados cognitivo-motivacionais e de desempenho, como também podem ser prejudiciais para as experiências emocionais dos estudantes em contexto acadêmico. Além disso, os estudos apontam que as teorias implícitas da inteligência conseguem prever variação adicional nas emoções acadêmicas, mesmo após controlar os efeitos dos antecedentes. Portanto, as teorias implícitas da inteligência funcionam como preditor das emoções acadêmicas (King, McInerney Watkins, 2012).

Além disso, os efeitos preditivos das emoções acadêmicas sobre o desempenho parecem ser mediados pela motivação, estratégias de aprendizagem e autorregulação (Pekrun, 2011). A relação entre as emoções acadêmicas e o desempenho acadêmico pode ser recíproca, já que as emoções podem prever realizações futuras e podem ser previstas por realizações anteriores por meio de experiências de sucesso ou fracasso (Respondek et al, 2017).

Pesquisas anteriores descobriram que o elevado rendimento acadêmico no início do primeiro ano letivo prediz emoções acadêmicas positivas, o que induz a um alto desempenho no fim do primeiro ano acadêmico (Putwain et al., 2013 citado por Respondek et al, 2017). Além disso, estudos anteriores apontaram as emoções acadêmicas como um preditor significativo do sucesso acadêmico (Pekrun et al., 2011), sendo que elas se relacionam profundamente umas com as outras.

Os resultados de investigação mostraram que as emoções acadêmicas situacionais (emoções manifestadas em algumas situações específicas, como, por exemplo, alguns dias antes da realização de um exame) também são relevantes para o estudo eficaz, desempenhando uma função importante, constituindo um dos preditores mais dominantes e

influentes nos resultados de aprendizagem do que o tempo de estudo investido poucos dias antes do exame (Ketonen & Lonka, 2012).

2.1 Teoria de controle valor

A teoria de controle valor de Pekrun é a mais utilizada para estudar as emoções acadêmicas. Essa teoria propõe dois grupos de avaliações cognitivas que são denominados de avaliações de controle (avaliar se os sujeitos podem controlar as atividades ou resultados, sendo operacionalizada como crenças de competência) e avaliações de valor (julgamento do aluno sobre a importância de uma atividade acadêmica ou resultado, sendo operacionalizadas como valor subjetivo), sendo que essas crenças relacionadas ao controle e valor são consideradas fontes importantes das emoções dos alunos (Ahmed, Werf, Minnaert & Kuyper, 2010).

Essa teoria postula também que os estudantes que se sentem no controle de seus resultados acadêmicos são mais propensos a sentir emoções acadêmicas positivas. Por exemplo um aluno que acredita que pode fazer algo para alcançar alto rendimento acadêmico será mais provável que vivencie emoções positivas de prazer, esperança e orgulho e, oposto a isso, um estudante que acha que nada que ele possa fazer pode influenciar as notas que ele recebe na universidade costuma experimentar emoções acadêmicas negativas, como ansiedade, desesperança e tédio (King & Gaerlan, 2014).

O autocontrole influencia as emoções acadêmicas pois está relacionado positivamente com emoções acadêmicas positivas (prazer, esperança e orgulho) e negativamente associado a emoções negativas (raiva, ansiedade, vergonha, desesperança e tédio), já que prediz positivamente emoções positivas (que prediz positivamente o envolvimento emocional e comportamental) e negativamente prever emoções negativas, facilitando assim a aprendizagem bem-sucedida (King & Gaerlan, 2014).

As avaliações de controle e valor são as principais fontes de emoções de realização dos alunos, sendo que maior nível de controle (influência causal percebida sobre a realização) e valor (importância percebida da realização) percebidos promove emoções acadêmicas positivas (Pekrun 2002, 2006; Butz, Stupnisky, Pekrun, Jensen & Harsell, 2016). Por exemplo, é esperado que um estudante tenha gosto e interesse pela aprendizagem se ele se sente competente nas atividades de aprendizagem e valoriza o material didático, ou seja, se possui alto valor percebido.

Paralelo a isso, o baixo controle percebido sobre a realização e o baixo valor percebido sobre a tarefa pode despertar tédio. Assim, se a atividade de aprendizagem for muito exigente

para as capacidades do indivíduo (baixo controle percebido) e não existe a percepção da necessidade de dominar o material (baixo valor percebido) o aluno, provavelmente, se sentirá entediado e/ou frustrado (emoções negativas), tendo como resultado o afastamento da situação (Butz, Stupnisky, Pekrun, Jensen & Harsell, 2016).

Porém, a ativação emocional também pode derivar de combinações discordantes de controle e valor percebidos. Por exemplo, um estudante pode sentir-se ansioso numa prova se acredita que a persistência em estudar não irá ajudá-lo a melhorar o seu desempenho (baixo controle percebido) e que o resultado do exame é importante para o sucesso (alto valor percebido). Ou seja, para emoções negativas, o efeito combinado de baixo controle e alto valor gera sentimentos mais vívidos de ansiedade. Já para o tédio, houve uma interação de tal maneira que a relação entre controle e tédio foi distinta nos episódios de alto e baixo valor (Bieg, Goetz & Hubbard, 2013).

Em síntese, a teoria de controle valor indica que as emoções dos estudantes podem ser positivamente influenciadas pelas suas percepções de controle sobre as atividades acadêmicas e sobre os seus resultados e pelas suas avaliações do valor dessas tarefas e desses resultados. A regulação do controle e do valor será assim um dos mecanismos mais formidáveis para autorregulação emocional. Podemos considerar que, ao apoiar os alunos para desenvolver suas habilidades de regulação emocional, os professores podem contribuir para moldar autorregulação global de aprender, contribuindo para a sua experiência emocional positiva e para uma maior realização acadêmica (Soric et al, 2013).

Quanto ao impacto do controle e avaliação de valor sobre as emoções acadêmicas, a teoria de controle valor de Pekrun (2002; 2006) considera que níveis maiores de crenças de competência estão associados a níveis mais altos de emoções positivas, como prazer, esperança e orgulho. Oposto a isso, as crenças de menor competência podem estar relacionadas com níveis de emoções negativas como raiva, ansiedade, desespero e vergonha. Ou seja, crenças de competência estão, geralmente, positivamente correlacionadas com prazer e orgulho, mas costumam estar negativamente associadas a raiva, ansiedade e tédio.

Assim, as emoções dos estudantes e a sua correlação com a avaliação é dinâmica variando de atividade para atividade muito mais do que de um aluno para outro aluno (Ahmed et al, 2010). Os resultados da investigação sugerem que níveis mais altos de controle e valor percebidos predizem positivamente emoções positivas como contentamento, orgulho e prazer, mas predizem negativamente emoções negativas como ansiedade, raiva, vergonha e tédio (Goetz et al 2006; Bieg, Goetz & Hubbard, 2013).

Segundo King & Gaerlan (2014), as emoções acadêmicas são baseadas no tempo e os estudantes com diferentes perspectivas de tempo experimentam variados tipos de emoções, sendo que as emoções de esperança e ansiedade estão mais intimamente associadas com o futuro, enquanto a vergonha pode estar mais conectada ao passado (vergonha por um evento que ocorreu anteriormente). Os estudantes que são orientados para o futuro possuem maior probabilidade de sentir emoções positivas no contexto acadêmico o que mostra que as perspectivas do tempo influenciam as experiências emocionais dos alunos na universidade e estão relacionadas com o quanto os estudantes sentem o controle sobre seus resultados acadêmicos (avaliações relacionadas ao controle) e quanto eles valorizam o ambiente acadêmico (avaliações relacionadas ao valor). Ou seja, as diferenças individuais na percepção de tempo estão relacionadas com as emoções acadêmicas.

Na teoria de controle valor de Pekrun (2002; 2006), o ambiente social é identificado como antecedente importante e a qualidade motivacional do ambiente deve ser visto como importante ao determinar quais tipos de emoções os estudantes sentem (King, McInerney & Watkins, 2012; King & Gaerlan, 2014). Isso significa que as diferenças individuais (que incluem as diferenças de ambiente de cada um) possuem a capacidade de moldar as emoções acadêmicas. Em termos de ambiente social, o apoio dos pais e professores pode ser encontrado tanto como preditor positivo de emoções positivas quanto preditor negativo de emoções negativas (King, McInerney & Watkins, 2012).

A teoria do controle-valor considera que os fatores ambientais predizem os objetivos de desempenho acadêmico dos estudantes em dois aspectos de avaliações cognitivas: i) percepções de controle pessoal a respeito de questões ambientais e ii) valor percebido ou importância associada a esses resultados, que ativam as emoções de realização (como prazer, esperança, ansiedade e tédio) e que são emoções essenciais para a aprendizagem e desempenho em contextos de realização, ou seja, interferem diretamente na aprendizagem e nos comportamentos relacionados com a realização incluindo persistência e desempenho (Hall, Sampasivam, Muis & Ranellucci, 2016). Os benefícios psicológicos resultantes do foco na aprendizagem não se limitam apenas às emoções específicas que ocorrem no processo de aprendizagem como o prazer ou tédio, estendem-se, também, às emoções associadas aos resultados de realização como a esperança ou a ansiedade (Hall et al, 2016).

3. O modelo MASRL e os sentimentos metacognitivos

O modelo metacognitivo e afetivo da aprendizagem autorregulada (MASRL) foi desenvolvido por Efklides (2011) para elucidar as possíveis interações entre os componentes

metacognitivos, afetivos e motivacionais e, dessa forma, possibilitar respostas no tocante a autorregulação da aprendizagem a partir de experiências afetivas e metacognitivas, explanando como estas a influenciam. Este modelo advém das teorias sociocognitivas clássicas de autorregulação e também de outros modelos de aprendizagem autorregulada, que também considera e abrange a metacognição, o afeto e a motivação (Efklides, 2011).

De acordo com Efklides (2011), o modelo MASRL possui dois níveis de funcionamento, que interagem entre si, na aprendizagem autorregulada: o nível de pessoa e o nível de tarefa *versus* pessoa. O nível de pessoa refere-se, basicamente, ao substrato afetivo do aprendiz para com a tarefa e centra-se no valor intrínseco (ou seja, nas características pessoais) que é responsável por moldar as decisões do sujeito em relação a tarefa quando há interação entre esses elementos da aprendizagem autorregulada.

Assim, as experiências subjetivas predominam neste nível e nele os alunos estão conscientes dos seus sentimentos, pensamentos e emoções, além disso pode ocorrer interações entre as características do indivíduo que orientam a autorregulação (como habilidades cognitivas/metacognitivas, conhecimentos, emoções, autoconceito, percepção de controle e motivação) em relação às crenças de valor de expectativa e objetivos de realização (Efklides, 2011). Deste modo, este nível engloba características cognitivas, metacognitivas, motivacionais, afetivas e volitivas do aprendiz que foram desenvolvidas em diversas situações de aprendizado.

Já o segundo nível, para a autora, refere-se ao nível em que o processo de aprendizagem acontece, sendo o nível em que a tarefa é processada de forma contínua, no qual as experiências metacognitivas assumem um papel importante na motivação da tarefa acadêmica e na autorregulação, com a presença de interações entre o afeto e a metacognição.

Neste nível, Efklides (2011) relata que há quatro funções básicas operacionais que são cognição, metacognição, afeto e regulação do afeto e do esforço que ocorrem em uma ordem temporal lógica que são as chamadas fases do processamento de tarefas proposto pelo modelo MASRL que são, primeiramente, a representação de tarefas (no qual há o início do processamento de tarefas), secundamente, o processamento cognitivo (durante o processamento de tarefas) e, terceiramente, o desempenho (acontece após o processamento da tarefa, que é quando o resultado do processamento é representado no comportamento e na realização do aprendiz e também nos efeitos da sua performance), sendo que o monitoramento e controle da cognição estão mantidos e assegurados nestas três fases temporais, permeando este processamento do início até o fim.

Além disso, o modelo MASRL inclui o uso de estratégias de autocontrole e autoavaliação e concentra-se na autorregulação da cognição, motivação e do afeto, tendo implicações nas práticas da sala de aula, além de evidenciar os mecanismos subjacentes ao funcionamento da aprendizagem autorregulada e considerar as emoções de realização como importantes para esta (Efklides, 2011). Este modelo pode ser útil e servir de auxílio também na compreensão dos processos complexos implicados na aprendizagem, do caráter dinâmico da autorregulação no momento em que o aprendiz realiza a tarefa e dos padrões mais estáveis da aprendizagem autorregulada ao decorrer do tempo (Efklides, 2011).

Os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem são descritos por Efklides (2002; 2006; 2009) como sentimentos metacognitivos, por focar na cognição, como os sentimentos de saber, de familiaridade, de dificuldade, de confiança, de satisfação, entre outros. Para Efklides (2009), estes sentimentos estão relacionados a características de tarefa de processamento (como o sentimento de saber, de familiaridade, de dificuldade) ou ao resultado do processamento da tarefa (como sentimento de confiança e satisfação) e possuem uma qualidade hedônica e tendência para a ação (Efklides & Volet, 2005), além de serem produto da monitorização (Efklides, 2006) que informa o aprendiz sobre a necessidade de tomar decisões de controle (implementadas através de estratégias metacognitivas) ao invés de tomar a ação diretamente (Efklides, 2009).

Por sua vez, os sentimentos metacognitivos são processos heurísticos inferenciais, não analíticos, que são momentâneos, transitórios e despercebidos na sua maioria e utilizam instruções específicas associadas a fluência ou interrupção do processamento cognitivo (Efklides, 2002). Eles são hedônicos, o que os transforma em singulares, e têm acesso aos processos do circuito regulador cognitivo e afetivo podendo ser tanto positivos como negativos (Efklides, 2009).

Estes sentimentos estão englobados dentro de uma gama maior que são as experiências metacognitivas, que envolvem monitorização cognitiva conforme o sujeito se depara com uma tarefa acadêmica e processa as informações referentes a esta, funcionando como uma interface entre o aprendiz e a tarefa (Efklides, 2009). Estas experiências possibilitam a compreensão de ideias, sentimentos, julgamentos e conhecimentos metacognitivos que são evocados durante a solução de problemas (Efklides, 2002; Chaleta, Grácio & Efklides, 2011). Portanto, elas abrangem muito mais do que apenas os sentimentos metacognitivos.

As experiências metacognitivas contemplam a instância afetiva e consistem em impressões ou percepções conscientes que podem acontecer antes, durante ou após a realização de uma tarefa, estando conectada a percepção do grau de sucesso do aprendiz e

ocorrem em cenários que estimulam o pensar cuidadoso e altamente consciente, provendo oportunidades para pensamentos e sentimentos acerca do próprio pensamento (Ribeiro, 2003).

Assim, sempre que é experienciada uma dificuldade, uma falta de compreensão, um sentimento de que algo está a correr mal (como por exemplo se alguém tem repentinamente o sentimento de ansiedade, porque não compreende algo, mas que precisa e procura compreender) são considerados como um sentimento metacognitivo. Estas experiências são importantes já que é através delas que o sujeito pode avaliar as suas dificuldades e, portanto, desenvolver meios de as superar. Portanto, elas podem fazer os alunos desenvolverem estratégias metacognitivas e cognitivas que os ajudem a alcançar o sucesso académico (Ribeiro, 2003).

Estas experiências metacognitivas são a consciência das experiências tanto cognitivas como afetivas que conduzem cada acontecimento cognitivo (Inchausti de Jou & Sperb, 2006), definida como cognição sobre a cognição ou como o processo mediante o qual o aprendiz realiza operações cognitivas, além de acompanhá-las enquanto elas ocorrem, e o conhecimento que o indivíduo possui sobre os eventos cognitivos que está conectada à sua experiência subjetiva (Flavell, 1987 citado por Inchausti de Jou & Sperb, 2006).

Com isso, ter o sentimento de que não se está compreendendo o que foi lido, sentir a conhecida sensação de que uma palavra está na ponta da língua, ou ter o sentimento de que se sabe algo são vistos como experiências metacognitivas (Inchausti de Jou & Sperb, 2006) que estão inter-relacionadas, sendo que a mudança de alguma destas pode influenciar o estado de outras (Efklides, 2002). Desta forma, espera-se, por exemplo, que o sentimento de confiança esteja relacionado ao sentimento de familiaridade, enquanto o sentimento de satisfação esteja associado ao sentimento de confiança (Efklides, 2002).

A metacognição tem múltiplas facetas, que são compostas pelos conhecimentos, as experiências e as habilidades metacognitivas, sendo que cada uma delas contribui para a aprendizagem autorregulada de diferentes formas, tanto a curto como a longo prazo (Efklides, 2009). A metacognição, a motivação e os afetos são componentes interacionais, a nível macro e micro, da aprendizagem autorregulada, que se referem a um processo global e amplo que requer monitoramento e controle da cognição e do comportamento, entre outros, além do desenvolvimento e da manutenção de objetivos atingidos devido a aprendizagem (Efklides, 2011).

Em suma, a aprendizagem autorregulada está intimamente associada ao afeto, pois o sucesso e o fracasso académico têm implicações para o sujeito, sendo que as emoções e os sentimentos podem facilitar ou dificultar a aprendizagem, dependendo da intensidade e

frequência (Efklides, 2009). Isto quer dizer que estes afetos podem tanto levar ao sucesso como levar ao fracasso acadêmico a depender de como estes se manifestam. Torna-se assim necessário considerar a componente afetiva na autorregulação da aprendizagem.

II) ESTUDO EMPÍRICO

O estudo das emoções e dos sentimentos acadêmicos vem ganhando cada vez mais força e notoriedade devido ao impacto e a importância deste componente afetivo no processo de aprendizagem dos estudantes. Os estudos científicos existentes na literatura constataam o vasto impacto dos sentimentos e das emoções acadêmicas no processo de informação, na formação de pensamento, motivação e autorregulação emocional dos alunos, bem como no envolvimento deles na aprendizagem e no seu rendimento acadêmico (Chaleta, 2013). Contudo, ainda se revela a necessidade de investigar mais amplamente a inter-relação entre os aspectos cognitivos e afetivos. Há uma carência de investigação em crescente demanda devido a importância dos constructos afetivos para o processo da aprendizagem (Chaleta, Grácio & Efklides, 2011).

O interesse pessoal e científico pela aprendizagem no contexto do ensino superior e pela compreensão de como o componente afetivo interfere nas experiências de aprendizagem, ou seja, da relação entre esses dois componentes (cognitivo e afetivo), conduziu-nos ao estudo das emoções e dos sentimentos acadêmicos. Assim, esse estudo pretende debruçar sobre o tema de emoções e sentimentos acadêmicos para fomentar contributos na área e incrementar a literatura existente, colaborando para a compreensão destes constructos e sua relação com a aprendizagem com informações relevantes que possam suscitar novas intervenções acadêmicas (Efklides, 2009; Chaleta, 2013) e na optimização da aprendizagem (Efklides, 2009; Chaleta, 2013).

1. Objetivos

De um modo geral neste trabalho de investigação pretendemos avaliar os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem de estudantes que frequentam o ensino superior. Assim são objetivos deste trabalho:

- a) Identificar os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem dos estudantes.
- b) Identificar diferenças nos sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem considerando o ano de frequência.
- c) Identificar diferenças nos sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem considerando o género.

2. Método

Nesse estudo recorreu-se a pesquisa quantitativa com a metodologia utilizada seguida à uma abordagem descritiva (com o uso de medidas como frequência, percentuais, valores mínimo e máximo, média aritmética, desvio padrão, assimetria e curtose) e inferencial (com o estudo de

correlação através do coeficiente de Pearson e teste de hipóteses por meio de ANOVA *one-way* dos dados obtidos. Ou seja, o propósito é realizar um estudo descritivo, através da recolha de dados pela aplicação de um questionário, com a aplicação de técnicas e testes estatísticos que respondam aos objetivos e corrobore com as hipóteses. Os dados foram analisados com recurso ao *IBM SPSS software (version 24)* tendo por relação os estudos realizados anteriormente.

2.1. Participantes

Os dados foram recolhidos junto de 100 alunos que frequentam o Ensino Superior, do 1º ano e do 3º ano de um curso de licenciatura em uma universidade localizada no interior do país, sendo maioritariamente do sexo feminino que compõe o total de 85 alunas (destas N=46 do 1º ano e N=39 do 3º ano) e a minoria do sexo masculino (total N=15; N=7 do 1º ano e N=8 do 3º ano). A amostra é caracterizada, ao total, por 53 alunos do 1º ano e 47 alunos do 3º ano com idades compreendidas entre 18 e 36 anos, maioritariamente (N=81) na faixa etária entre 18 e 21 anos.

2.1.2 Caracterização da amostra

A fim de caracterizar a amostra, obtemos tabelas de distribuição de frequência dos participantes no tocante isoladamente ao ano de frequência e, também, a relação do ano que frequenta com o sexo e com a idade dos alunos. Desta forma torna-se possível observar onde se concentra a maior e a menor quantidade da amostra no que concerne a essas características.

Tabela 1

Distribuição de frequência referente ao ano de frequência dos participantes

ANO	N	%
1º ano	53	53.0
3º ano	47	47.0
Total	100	100.0

Como podemos ver na Tabela 1 a amostra é composta por 100 alunos no total, sendo 53% (N=53) de alunos do 1º ano e 47% (N=47) de alunos do 3º ano de um curso de licenciatura de uma universidade.

Tabela 2

Distribuição de frequência referente ao ano versus o gênero dos participantes

ANO	SEXO					
	Masculino		Feminino		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
1º ANO	7	13.2	46	88.8	53	53
3º ANO	8	17.0	39	83.0	47	47
TOTAL	15	15.0	85	85.0	100	100

Na Tabela 2 podemos observar que 15% (N=15) dos alunos são do sexo masculino e 85% (N=85) são do sexo feminino. Ao analisar o ano de frequência podemos verificar que no 1º ano 13,2% (N=7) dos indivíduos são do sexo masculino e 86,8% (N=46) do sexo feminino. Em relação ao 3º ano, observa-se que 17% (N=8) dos sujeitos são do sexo masculino e 83% (N=85) do sexo feminino. De modo geral existe uma grande predominância do sexo feminino, revelando que, em termos de porcentagem, pouco difere entre o 1º e o 3º ano.

Tabela 3

Distribuição de frequência referente ao ano versus a idade dos participantes

IDADE	ANO					
	1º ano		3º ano		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
18	32	60.4	0	0.0	32	32.0
19	12	22.6	1	2.1	13	13.0
20	3	5.7	13	27.7	16	16.0
21	1	1.9	19	40.4	20	20.0
22	1	1.9	6	12.8	7	7.0
23	0	0.0	1	2.1	1	1.0
24	0	0.0	1	2.1	1	1.0
25	1	1.9	0	0.0	1	1.0
27	0	0.0	1	2.1	1	1.0
28	1	1.9	1	2.1	2	2.0
30	1	1.9	0	0.0	1	1.0
32	0	0.0	1	2.1	1	1.0
35	0	0.0	1	2.1	1	1.0
36	1	1.9	2	4.3	3	3.0
TOTAL	53	53.0	47	47.0	100	100.0

Nota-se, a partir da análise da Tabela 3, que a idade dos participantes varia entre 18 a 36 anos situando a maioria no intervalo entre 18 e 21 anos (N=81; 81%) da amostra. A maioria dos alunos do 1º ano têm idades entre 18 e 19 anos (N= 44; 83%) e a maioria dos inscritos no 3º ano entre 20 e 21 anos (N= 32; 68.1%).

2.2. Instrumento

Neste estudo foi utilizado, como instrumento de recolha de dados, o Inventário de Emoções e Sentimentos nas Experiências de Aprendizagem (IESEA) concebido para o ensino superior por Chaleta (2017). O instrumento é composto por 40 itens (escala de *Likert* de 5 pontos) e avalia nove componentes, sendo cinco relativas a sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem (sentimento de confiança, sentimento de satisfação, sentimento de facilidade, sentimento de saber e sentimento de dificuldade) e quatro relacionadas com a autorregulação emocional (controlo volitivo, estimativa de esforço, disposição comportamental e ativação da aprendizagem). Este questionário contém um conjunto de afirmações que retratam sentimentos, pensamentos e ações obtidos pelos estudantes nas experiências de aprendizagem.

A versão utilizada do IESEA foi produto de um estudo qualitativo exploratório (com entrevistas de profundidade submetidas a análise de conteúdo) e, a partir do estudo anterior, um estudo quantitativo exploratório (com a seleção de 132 itens obtidos das entrevistas para a primeira versão do questionário que foi aplicado a 632 alunos de diferentes cursos de licenciatura de uma universidade). Tendo isso em conta, procedeu-se a construção da versão atual do IESEA composta por 40 itens, retirados dos 132 do estudo anterior, que foi aplicada a 410 alunos do Ensino Superior Português.

Para testar a validade interna do IESEA recorreu-se a análise fatorial exploratória, utilizando o método de componentes principais com rotação varimax, que indica que o questionário é fiável e que as variáveis são correlacionáveis obtendo-se assim uma estrutura fatorial composta por nove dimensões no qual os itens do inventário estão agrupados (apresentado na tabela 5).

Os nove fatores que compõem as emoções nas experiências de aprendizagem (Chaleta, 2017):

- I. Sentimento de Confiança (SC)
- II. Sentimento de Satisfação (SS)
- III. Sentimento de Familiaridade (SF)
- IV. Sentimento de Saber (SSAB)

- V. Sentimento de Dificuldade (SD)
 VI. Controlo Volitivo (CV)
 VII. Disposição Comportamental (DC)
 VIII. Ativação da Aprendizagem (AA)
 IX. Estimativa de Esforço (EE)

Apresenta-se na Tabela 4 a estrutura factorial e a consistência interna dos itens que compõem o instrumento.

Tabela 4

Estrutura Fatorial e Consistência Interna do IESEA (Chaleta, 2017)

	Fatores	Itens ($\alpha = .79$)	α
I	Sentimento de confiança (SC)	5, 21, 29, 35	.96
II	Sentimento de satisfação (SS)	20, 26, 30, 33	.91
III	Sentimento de saber (SSAB)	2, 13, 36	.95
IV	Sentimento de facilidade (SF)	15, 22, 23, 31	.90
V	Sentimento de dificuldade (SD)	3, 14, 18, 24	.93
VI	Controlo Volitivo (CV)	7, 9, 32, 38, 40	.89
VII	Estimativa de Esforço (EE)	17, 28, 34, 37	.82
VIII	Disposição comportamental (DC)	1, 4, 16, 25, 39	.71
IX	Ativação da Aprendizagem (AA)	6, 8, 10, 11, 12, 19, 27	.87

2.3 Procedimentos

O instrumento foi distribuído, de forma coletiva, junto dos alunos em contexto de sala de aula, mediante consentimento informado (que contém o objetivo do estudo e esclarecimento de que a participação é voluntária e que os dados são confidenciais) e com a

autorização do docente responsável pela unidade curricular. Os dados foram recolhidos mediante o método de amostragem por conveniência devido a disponibilidade das turmas para responder o instrumento e a disponibilidade dos professores em ceder um tempo de aula para o preenchimento do questionário. Além disso, foi solicitado aos participantes para responderem ao questionário tendo em conta que 1 corresponde a discordo totalmente, 2 a discordo, 3 nem concordo nem discordo, 4 a concordo e 5 a concordo totalmente, informando-os que não há resposta correta ou incorreta e que as respostas para as questões dependiam da vivência pessoal de cada aluno.

III) APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados e discutidos os principais resultados desta investigação. Realizamos análise estatística descritiva e inferencial dos dados obtidos para identificar as emoções e os sentimentos experienciados pelos alunos nas experiências de aprendizagem e averiguar se há diferenças destes consoante aos atributos: género e ano de frequência, além de verificar a existência de relação entre as dimensões do estudo.

Após a análise da estatística descritiva dos dados sociodemográficos, que concerne as variáveis de caracterização da amostra apresentada no estudo empírico sob as tabelas 1, 2 e 3, prosseguiremos para a análise da estatística descritiva dos dados quantitativos. Neste caso, atribuem-se medidas como média, desvio padrão, mínimo, máximo, assimetria e curtose como se pode observar na Tabela 5.

Tabela 5

Estatística descritiva dos itens do IESEA

Item	Min	Max	M	DP	Assimetria	Curtose
1	1	5	3.02	1,239	-.169	-.970
2	1	5	4.49	.703	-1,740	4.965
3	1	5	3.81	1,089	-1.049	.720
4	1	5	1.79	.756	.658	-.039
5	2	5	4.44	.641	-.947	.956
6	2	5	4.64	.628	-2.047	4.992
7	1	5	3.39	1.127	-.173	-.690
8	2	5	4.47	.703	-1.138	.661
9	1	5	2.58	1.093	.241	-.849
10	3	5	4.53	.577	-.764	-.395
11	1	5	4.05	.947	-1.267	1.882
12	1	5	2.63	1.098	.596	-.238
13	1	5	4.12	.808	-1.163	2.179
14	1	5	3.23	.920	.159	-.525
15	1	5	3.14	.954	-.072	-.592
16	1	5	3.62	.940	-.802	.827
17	1	5	4.01	.847	-1.038	1.445
18	1	5	2.41	.986	.902	.951
19	1	5	4.56	.715	-2.159	6.445
20	1	5	4.36	.785	-1.375	2.606
21	2	5	4.04	.790	-.698	.393
22	1	5	2.61	.952	.501	.067
23	1	5	3.11	.777	-.326	.531
24	1	5	3.56	.833	-.623	.192
25	1	5	2.47	1.058	.732	.317
26	2	5	4.42	.741	-1.163	.910
27	3	5	4.66	.517	-1.128	.185
28	1	5	3.38	1.090	-.283	-.733
29	1	5	3.62	.919	-.522	.520
30	2	5	4.30	.644	-.603	.522
31	1	5	4.33	.877	-1.712	3.514
32	1	5	3.16	.961	-.468	-.254
33	2	5	4.28	.753	-.950	.811
34	1	5	3.27	.983	-.244	-.327
35	1	5	3.57	.879	-.400	.310
36	1	5	3.88	.808	-1.068	2.313
37	1	5	2.51	1.345	.500	-.958
38	1	5	3.23	1.270	-.384	-.848
39	1	5	2.58	1.232	.423	-.735
40	1	5	3.03	.989	-.125	-.518

Salienta-se que, de acordo com a análise geral dos itens, as médias encontradas para cada um dos 40 itens variaram entre 1.79 (item 4) e 4.66 (item 27) e o desvio padrão que deve ser apresentado para o conjunto dos itens associado a eles é .756 e .517 respectivamente. Os valores da assimetria e da curtose encontram-se próximos da unidade para a maioria dos fatores, como é desejável (Almeida & Freire, 2000).

Tabela 6

Estatística descritiva dos fatores do IESEA

Fatores	Min	Max	M	DP	Assimetria	Curtose
SC	7.75	16.25	12.992	1.689	-.239	.455
SS	9.00	16.25	14.150	1.726	-.653	.046
SSAB	5.67	11.67	9.903	1.314	-.685	.348
SF	3.75	16.25	9.942	1.960	.446	1.465
SD	3.25	16.25	10.340	2.356	.165	.551
CV	7.40	18.60	12.966	2.181	.182	-.157
EE	5.25	16.25	11.287	2.132	-.063	-.147
DC	4.20	17.00	11.416	2.257	-.055	.263
AA	18.57	30.71	25.545	2.471	-.575	.484

Nota: SC= Sentimento de confiança; SS= Sentimento de satisfação; SSAB= Sentimento de saber; SF= Sentimento de facilidade; SD= Sentimento de dificuldade; CV = Controle Volitivo; EE= Estimativa de Esforço; DC= Disposição Comportamental; AA= Ativação de aprendizagem.

Relativamente aos resultados da análise descritiva das nove dimensões apresentados na Tabela 6, o mínimo varia entre 3.25 (SD) e 18.57 (AA), indicando alta variabilidade o que se deve ao número de itens que compõe cada fator. Os valores da assimetria e da curtose encontram-se abaixo da unidade para a maioria dos fatores, como é desejável (Almeida & Freire, 2000).

De entre os diferentes métodos que nos fornecem estimativas do grau de consistência de uma medida, escolhemos o alfa de *Cronbach*, sendo considerado o índice universalmente adequado para o estudo métrico de uma escala ao fornecer estimativas fiáveis da fiabilidade (capacidade de consistência) desta (Maroco & Garcia-Marques, 2006).

Tabela 7

Consistência interna dos fatores

Estudo original (Chaleta, 2017)		Estudo atual	
Alfa global .79		Alfa global .74	
Fator	Alfa	Fator	Alfa
SC	.96	SC	.53
SS	.91	SS	.68
SSAB	.95	SSAB	.52
SF	.90	SF	.44
SD	.93	SD	.69
CV	.89	CV	-
EE	.82	EE	.53
DC	.71	DC	.44
AA	.87	AA	.54

Nota: SC= Sentimento de confiança; SS= Sentimento de satisfação; SSAB= Sentimento de saber; SF= Sentimento de facilidade; SD= Sentimento de dificuldade; CV = Controle Volitivo; EE= Estimativa de Esforço; DC= Disposição Comportamental; AA= Ativação de aprendizagem.

Tal como frisado por Maroco e Garcia-Marques (2006), para que um instrumento ou teste seja classificado como alegando fiabilidade apropriada, geralmente, o valor de alfa deverá ser de, pelo menos, .70. O alfa global (o valor total do α considerando todos os fatores) do nosso estudo é .74, o que nos permite afirmar que a escala total denota uma fiabilidade considerada adequada.

Os resultados dos cálculos do alfa dos fatores que apresentamos na Tabela 7 variam de .44 e .69, podendo .44 (SF e DC), .53 (SC), .52 (SSAB), .53 (EE) e .54 (AA) ser considerado com uma consistência interna moderada e .69 (SD) e .68 (SS) com uma consistência interna substancial de acordo com Landis e Koch (1977). Contudo, muitos autores postulam que estes valores dos fatores devem ser considerados inferior e indesejável para uma boa consistência, apontando que não seria uma fiabilidade apropriada. Mas estes resultados obtidos podem ser explicados devido ao baixo número de participantes da amostra para este tipo de estudos.

De modo a aferir a existência de associação entre os fatores estudadas, foram efetuadas correlações bivariadas (*Pearson*), sendo considerado um nível de confiança de 95%, ou seja, $p \leq .05$. Esta análise salienta o que sucede a uma variável “x” quando outra variável varia, podendo ser classificada como correlação positiva ou correlação negativa, dependendo do sinal do coeficiente que aponta a direção, quando esta ocorrer. Foi utilizada a correlação de Pearson por ser a técnica mais difundida para avaliar a correlação entre duas variáveis quantitativas.

Tabela 8

Matriz de correlações entre os fatores do IESEA

	SC	SS	SSAB	SF	SD	CV	EE	DC
SS	.519**							
	.000							
SSAB	.569**	.610**						
	.000	.000						
SF	.412**	.234*	.310**					
	.000	.019	.002					
SD	-.320**	.055	.079	-.222*				
	.001	.585	.437	.027				
CV	.069	.177	.134	-.055	.147			
	.494	.079	.183	.586	.144			
EE	-.195	.195	.141	-.085	.350**	.388**		
	.052	.052	.163	.400	.000	.000		
DC	-.499**	-.248**	-.181	-.217*	.494**	.189	.323**	
	.000	.013	.072	.030	.000	.059	.001	
AA	.280**	.558**	.610**	.273**	.303**	.190	.356**	.068
	.005	.000	.000	.006	.002	.059	.000	.503

** $p < .01$. * $p < .05$.

Podemos observar na Tabela 8 que a maioria das dimensões apresenta correlações altamente significativas ($p < .01$). Portanto, a maioria dos fatores se relacionam entre si, com a exceção do controle volitivo que não se correlaciona significativamente, nem de forma positiva nem de forma negativa, com qualquer um dos outros fatores.

O estudo das correlações (Pearson) entre os fatores ressaltam correlações positivas e significativas entre o sentimento de satisfação e o sentimento de confiança (.519), entre o sentimento de saber e os sentimentos de satisfação (.610) e confiança (.569), entre o sentimento de facilidade e os sentimentos de confiança (.412), saber (.310) e satisfação (.234), entre a estimativa de esforço, o controle volitivo (.388) e o sentimento de dificuldade (.350), entre a disposição comportamental, o sentimento de dificuldade (.494) e a estimativa de esforço (.323) e, por último, entre a ativação de aprendizagem, a estimativa de esforço (.356) e os sentimentos de saber (.610), satisfação (.558), dificuldade (.303), confiança (.280), facilidade (.273). Sendo que quanto maior for o valor do coeficiente de correlação, mais forte é a relação entre as dimensões. Nesse caso, por exemplo, a ativação de aprendizagem se correlaciona mais fortemente com o sentimento de saber do que com o sentimento de facilidade, sendo, para Santos (2007), a penúltima classificada como tendo uma moderada correlação e a última como fraca.

Tendo em conta que os sentimentos de confiança, satisfação, saber e facilidade podem ser considerados como afetos positivos e o sentimento de dificuldade como afeto negativo, lembrando que não é a todo momento que o afeto positivo pode ser visto como adaptativo e que o afeto negativo deve ser visto como prejudicial (Efklides, 2011). Considerando ainda que não são em todos momentos que as emoções positivas produzem resultados positivos e também não é sempre que as emoções negativas geram efeitos negativos sobre a aprendizagem e realização acadêmica (Soric *et al.*, 2013).

Essas correlações podem ser elucidadas pela literatura existente, ao descrever que: espera-se, por exemplo, que o sentimento de confiança esteja relacionado ao sentimento de facilidade, enquanto o sentimento de satisfação esteja associado ao sentimento de confiança (Efklides, 2002); o sentimento de confiança estar associado com o sentimento de satisfação, porém o SC constitui-se na informação proveniente da estimativa de solução correta e do sentimento de dificuldade experimentado diferente do SS (Efklides, 2009); os sentimentos de satisfação e confiança estão associadas ao resultado do processamento da tarefa e permite compreensões mais pertinentes sobre a capacidade de atingir resultados positivos devido a possibilidade de sucesso ser pensada e esperada, proporcionando, assim, a ativação da disponibilidade cognitiva e comportamental acarretando a um envolvimento e investimento na tarefa (Efklides, 2009), sendo que esses sentimentos são considerados de grande relevância para a manutenção do interesse na tarefa proporcionando o envolvimento acadêmico (Efklides, 2006, 2009); pode acontecer certa discrepância entre os sentimentos de satisfação e de confiança em circunstâncias que o sujeito pode não ficar satisfeito com os resultados mesmo

quando este sinta elevado índice de confiança, como no caso de pessoas perfeccionistas por exemplo (Chaleta, 2017); a estimativa de esforço advém diante do sentimento de dificuldade (Efklides, 2006), pois a consciência deste sentimento revela a pessoa acerca da necessidade de maior esforço cognitivo e comportamental e daí que eles se correlacionam (Efklides, 2009); o sentimento de dificuldade está relacionado com a fluência do processamento, ou seja, com a maneira como a solução ou a resposta é produzida: fluentemente ou com interrupções e emerge como resposta à dificuldade e implica no acompanhamento da interrupção do processamento cognitivo, do conflito ou de uma maior probabilidade de cometer o erro (Chaleta, 2017); os sentimentos de saber, facilidade e dificuldade estão relacionados a características de tarefa de processamento (Efklides, 2009); os estudos indicam uma relação entre aprendizagem autorregulada e o afeto (Efklides, 2011; Asikainen, Hailikari & Mattsson, 2018); as emoções acadêmicas estão diretamente relacionadas ao uso de estratégias cognitivas e metacognitivas dos estudantes (King & Areepattamannil, 2014), que estão implicadas nas tarefas acadêmicas que o aluno realiza como, por exemplo, na estimativa de esforço deste que por estar composta tanto de fatores cognitivos como de fatores afetivos suscitam emoções como o sentimento de dificuldade (Efklides, 2006a; 2006b) possibilitando e facilitando uma aprendizagem bem-sucedida (King & Areepattamannil, 2014).

Observamos também que há correlações significativas e negativas entre o sentimento de dificuldade e os sentimentos de confiança (-.320) e facilidade (-.222) e entre a disposição comportamental e os sentimentos de confiança (-.499), satisfação (-.248) e facilidade (-.217), o que nos remete para os resultados de Efklides e Petkaki (2005) que alertam para o facto de que os sentimentos de facilidade e satisfação do aluno, relacionado com a fluidez do processamento sem ressaltar a correção do resultado, podem conduzir a uma avaliação pouco realista dos resultados e afetar o desempenho acadêmico deste. Isto quer dizer que, por exemplo, a medida que a disposição comportamental aumenta os sentimentos de confiança, satisfação e facilidade diminuem. Porém, neste caso, por se tratar de coeficientes baixos (<.5), refere-se a uma fraca correlação negativa (Santos, 2007).

Ainda nessa análise, outros resultados que podemos considerar importantes refere-se ao facto da ativação de aprendizagem se correlacionar positivamente com todos os sentimentos, ressaltando a inter-relação entre os sentimentos e a aprendizagem. Outro indício, observado na tabela 7 no que diz respeito à AA, é que quanto maior for a estimativa de esforço, maior será a ativação de aprendizagem. O sentimento de confiança é o único que se relaciona com todos os sentimentos. Além disso, destaca-se também a correlação negativa da disposição comportamental com os sentimentos considerados como positivos e a correlação

positiva desta com o sentimento de dificuldade, indicando que a DC cresce à medida que estes sentimentos decrescem e que quanto maior for a disposição comportamental maior será também o sentimento dificuldade.

Para dar cumprimento aos objetivos do estudo, recorreremos a ANOVA, que é um dos testes e técnicas estatísticas mais empregado, com o propósito de comparar as médias dos fatores em relação às variáveis de caracterização da amostra, como o ano de frequência e gênero, para verificar se há diferenças significativas dessas dimensões dentre os grupos amostrais.

a) Análise dos dados considerando o ano de frequência

Desta forma, tencionamos comparar os grupos (1º ano *versus* 3º ano, masculino *versus* feminino e idade) com a finalidade de identificar diferenças entre eles no que se refere aos sentimentos e emoções nas experiências de aprendizagem. Apresentamos na Tabela 9 os resultados relativos ao ano de frequência (1º e 3º ano).

Tabela 9

Análise das diferenças considerando o ano de frequência (1º e 3º)

Fatores	M (1ºano)	M (3º ano)	F	Sig.
SC	12.877	13.122	.522	.472
SS	14.330	13.946	1.231	.270
SSAB	10.062	9.723	1.672	.199
SF	9.688	10.228	1.907	.170
SD	10.547	10.106	.870	.353
CV	13.520	12.340	7.790	.006
EE	11.844	10.659	8.250	.005
DC	11.471	11.353	.068	.795
AA	25.973	25.063	3.454	.066

Nota: SC= Sentimento de confiança; SS= Sentimento de satisfação; SSAB= Sentimento de saber; SF= Sentimento de facilidade; SD= Sentimento de dificuldade; CV = Controle Volitivo; EE= Estimativa de Esforço; DC= Disposição Comportamental; AA= Ativação de aprendizagem.

Conforme os resultados obtidos do teste da ANOVA apresentado na Tabela 9, relativamente ao ano de frequência, ratificamos a existência de diferenças estatisticamente altamente significativas ($p < .01$) entre os grupos (1º e 3º ano) no que refere ao controle volitivo ($p = .006$) e a estimativa de esforço ($p = .005$) com médias superiores nos alunos que frequentam o 1º ano em ambos fatores.

b) Análise dos dados considerando o género

Na Tabela 10 apresentamos os resultados relativamente à existência de diferenças relativamente ao género (feminino *versus* masculino).

Tabela 10

Análise das diferenças tendo em conta o sexo (masculino/feminino)

Fatores	M (Masc)	M (Fem)	F	Sig
SC	12.783	13.029	.269	.605
SS	13.966	14.182	.197	.658
SSAB	9.222	10.023	4.922	.029
SF	9.300	10.055	1.912	.170
SD	9.750	10.444	1.107	.295
CV	13.133	12.936	.103	.749
EE	10.566	11.414	2.037	.157
DC	11.120	11.468	.301	.584
AA	24.590	25.714	2.681	.105

Nota: SC= Sentimento de confiança; SS= Sentimento de satisfação; SSAB= Sentimento de saber; SF= Sentimento de facilidade; SD= Sentimento de dificuldade; CV = Controle Volitivo; EE= Estimativa de Esforço; DC= Disposição Comportamental; AA= Ativação de aprendizagem.

De acordo com a Tabela 10, constatamos que há diferenças estatisticamente significativas entre o sexo feminino e o sexo masculino no que se refere ao sentimento de saber ($p = .029$), sendo que se $.005 < p < .05$ este fator torna-se uma variável sugestiva de significância estatística (Benjamin *et al.*, 2017).

Tendo em conta a teoria de controle e valor de Pekrun (2006), observa-se a possibilidade de diferenças nas emoções dos alunos com relação ao género e ao ano de frequência devido aos diferentes níveis de controle e crenças de valor dos aprendizes. Dessa

forma, a teoria do controle valor sugere que as diferenças de gênero nas emoções acadêmicas são por causa dos padrões diferenciais do gênero feminino e do gênero masculino em avaliações no que diz respeito ao sentimento de saber.

Uma meta-análise de Hyde, Fennema, Ryan, Frost e Hopp (1990), citado por Frenzel, Pekrun & Goetz (2007), mostrou que as discrepâncias das emoções e dos sentimentos em relação ao gênero são predominantes e de tamanho significativo. Oposto a isso, os achados que indicam que o gênero pode funcionar como moderador e influenciador das variáveis cognitivo-afetivas são limitadas (Meyer e Koehler, 1990; Zeidner e Safir, 1989 citado por Frenzel, Pekrun & Goetz, 2007).

V) CONSIDERAÇÕES FINAIS

A qualidade da aprendizagem não depende apenas da competência cognitiva dos indivíduos uma vez que as emoções têm um papel imprescindível no envolvimento e na realização acadêmica dos estudantes e, em consequência, no seu rendimento acadêmico. As emoções são vistas como uma multiplicidade de componentes que são coordenados em um sistema de processos psicológicos nos quais componentes afetivas, cognitivas, motivacionais, expressivas e processos fisiológicos periféricos estão presentes (Pekrun, 2006) e são funcionalmente significativas no contexto acadêmico pois elas podem ser adaptativas ou desadaptativas resultando em sucesso ou fracasso acadêmico, produzindo bases para a autorregulação (Pekrun, 2011). Os alunos encontram eventos suscitadores de respostas emocionais que podem afetar positiva ou negativamente a sua aprendizagem e o seu desempenho acadêmico (Chaleta, Grácio & Efklides, 2011; Pekrun, 2006, 2009; Pekrun, 2014).

Os principais resultados obtidos foram: os valores da média, da assimetria e da curtose da estatística descritiva dos itens e fatores do IESEA dentro do esperado, o valor global do alfa de *Cronbach* classificando o IESEA como fiável, as correlações entre os fatores do IESEA no qual são consideradas altamente significativas (os fatores se relacionam entre si), a presença de diferenças altamente significativas estatisticamente entre os grupos do 1º e 3º ano no que se refere ao controle volitivo e a estimativa de esforço com médias superiores nos estudantes que frequentam o 1º ano nas duas dimensões além de diferenças estatisticamente significativas entre ambos os sexos (feminino e masculino) no que concerne ao sentimento de saber com média superior nas pessoas do sexo feminino.

Dessa forma, esses resultados confirmam a presença das emoções e dos sentimentos acadêmicos, conhecidos também por sentimentos metacognitivos, emoções de desempenho/realização e por estarem presentes nas experiências de aprendizagem, e coincide com os estudos elaborados neste domínio (Efklides, 2002, 2006, 2009, 2011; Pekrun et al., 2002, 2009, 2014; Chaleta, 2013, 2017; Chaleta, Grácio & Efklides, 2011).

O Inventário de Emoções e Sentimentos nas Experiências de Aprendizagem (IESEA), instrumento utilizado neste estudo, busca justamente levantar informações dos participantes sobre estes sentimentos e emoções relativos às experiências de aprendizagem ao avaliar o sentimento de confiança, sentimento de satisfação, sentimento de facilidade, sentimento de saber e sentimento de dificuldade e a autorregulação emocional (controle volitivo, estimativa de esforço, disposição comportamental e ativação da aprendizagem), sendo concebido para os alunos do ensino superior.

Este questionário contém um conjunto de afirmações que retratam sentimentos, pensamentos e ações obtidos pelos estudantes nas experiências de aprendizagem. Os resultados obtidos na tabela 5, relativa à estatística descritiva dos itens, mostram que os estudantes se esforçam mais quando possui interesse nos assuntos e nas disciplinas e que mesmo quando têm um resultado negativo não deixam de estudar. Indica também que os alunos, em média, gostam da sensação de saber após o estudo, sensação de aumento de conhecimento, sentem vontade de aprender por gostar dos professores, tem visão de estudo pelo futuro, gostam de estudar e de aprender, gostam da sensação de liberdade ao aprender, têm facilidade em estudar disciplinas que gostam e sentem-se satisfeitos pelo curso, de acordo com a média dos itens 2, 5, 6, 8, 10, 11, 30, 31 e 33 respectivamente.

O estudo das correlações (Pearson) entre os factores, apresentado na tabela 8, mostra correlações positivas e significativas entre o sentimento de satisfação e o sentimento de confiança, entre o sentimento de saber e os sentimentos de satisfação e confiança, entre o sentimento de facilidade e os sentimentos de confiança, saber e satisfação, entre a estimativa de esforço, o controle volitivo e o sentimento de dificuldade, entre a disposição comportamental, o sentimento de dificuldade e a estimativa de esforço e, por último, entre a ativação de aprendizagem, a estimativa de esforço e os sentimentos de saber, satisfação, dificuldade, confiança, facilidade. Observamos também que há correlações significativas e negativas entre o sentimento de dificuldade e os sentimentos de confiança e facilidade e entre a disposição comportamental e os sentimentos de confiança, satisfação e facilidade. Assim, podemos presumir que os afetos positivos têm correlações positivas entre si e que quanto maior os sentimentos de saber, satisfação, dificuldade, confiança e facilidade maior será a ativação da aprendizagem, que quanto menor for o sentimento de confiança e facilidade, maior será a dificuldade sentida.

A principal conclusão relatada pela literatura é de que os aprendizes experimentam sentimentos e emoções acadêmicos que são capazes de influenciar a aprendizagem. Neste estudo observamos que a ativação de aprendizagem, uma das dimensões analisadas, é desencadeada pelos sentimentos de saber, satisfação, dificuldade, confiança e facilidade, além da estimativa de esforço. Sendo que os sentimentos de confiança, satisfação, saber e facilidade são considerados afetos positivos e o sentimento de dificuldade um afeto negativo (Efklides, 2011). Dessa forma, é possível constatar que não somente afetos positivos podem ser ativadores de aprendizagem, como também afeto negativo como o sentimento de dificuldade.

Já que, apesar do afeto positivo promover formas mais inclusivas do pensamento e que aludem ao pensamento criativo e flexível, o afeto negativo promove o processamento do pensamento mais cauteloso e analítico que também pode ser benéfico (Efklides, 2006), portanto, não é sempre que o afeto negativo é visto como desadaptativo da mesma forma que não é sempre que o afeto positivo é adaptativo (Efklides, 2011). Em relação ao sentimento de dificuldade, o que pode ter ocorrido para que os participantes deste estudo o tenham considerado como ativador de aprendizagem é que este deve ter gerado mais investimento de esforço nas tarefas académicas ativando recursos cognitivos e facilitando a aprendizagem ao invés de terem o deixado desinvestir e desistir nos estudos.

O sentimento de satisfação foi o sentimento mais apresentado pelos alunos da nossa amostra, junto com o sentimento de confiança, de acordo com os valores de média, mínimo e máximo dessas dimensões. De facto, a literatura existente aborda demasiado estes sentimentos, mostrando também a associação entre eles. Estes sentimentos são considerados de fundamental importância para a manutenção do interesse e investimento na tarefa permitindo o envolvimento académico, além da ativação da disponibilidade cognitiva e comportamental (Efklides, 2009). O sentimento de saber foi, dentre os outros sentimentos avaliados, o sentimento menos desenvolvido pelos participantes, acompanhado em seguida do sentimento de facilidade. Estes sentimentos possuem relação entre si, sendo que a ativação de aprendizagem, que é a dimensão que mais aparece nas respostas dos estudantes aos itens do IESEA, se relaciona mais fortemente com o sentimento de saber do que com o sentimento de familiaridade.

Os resultados obtidos na análise descritiva e inferencial permitem a interpretação dos sentimentos e das emoções nas experiências de aprendizagem como um fenómeno holístico, sendo que estes não devem ser compreendidos isoladamente. Além disso, como dito anteriormente, estes resultados ratificam a presença e a relação das emoções e dos sentimentos académicos entre si e entre a aprendizagem. Assim, o presente estudo possibilitou uma melhor compreensão do estudo das emoções e dos sentimentos académicos e da sua relação com a aprendizagem, permitindo reflexões e proposições neste domínio.

A limitação deste estudo se decorreu devido ao IESEA ter sido aplicado em uma amostra de pequena dimensão, o que resultou possivelmente em valores reduzidos do alfa dos fatores. Além disso, o facto de a amostra ter sido reduzida gerou, conseqüentemente, outra limitação que é a não ser possível realizar a análise factorial para confirmação dos factores de forma fidedigna devido à dimensão da amostra obtida.

Para investigações posteriores da área, recomenda-se que no estudo empírico se tenha atenção também ao desempenho académico dos alunos solicitando aos participantes um indicativo de rendimento académico como a média para mensurar o sucesso académico dos estudantes e sua relação com as emoções. Sugere-se também, que além de colocar a média como variável de estudo, inserir também outros dados sociodemográficos que possam interferir nas emoções e nos sentimentos académicos dos aprendizes e serem úteis para novas descobertas nessa área. Assim, possibilita testar novas hipóteses além das demais já exploradas pela literatura existente. Faz-se necessário sondar novas abordagens e percorrer novos caminhos, os quais ainda não foram trilhados, nessa área de estudo. Além disso, aconselha-se o uso do questionário IESEA em novas e diferentes amostras para melhor elucidação da relação entre os constructos avaliados.

Referências Bibliográficas

- Adolphs R. (2017). How should neuroscience study emotions? by distinguishing emotion states, concepts, and experiences. *Social cognitive and affective neuroscience*, 12(1), 24–31. <https://doi.org/10.1093/scan/nsw153>
- Ahmed, W.; Werf, G.; Minnaert, A. & Kuyper, H. (2010). Students daily emotions in the classroom: Intra-individual variability and appraisal correlates. *British journal of Educational Psychology*, 80, 583-597. <https://doi.org/10.1348/000709910X498544>.
- Almeida, L. S. & Freire, T. (2000). *Metodologia de investigação em psicologia e educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Aragão, R. (2008). Emoções e pesquisa narrativa: transformando experiências de aprendizagem. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 8 (2), 295-320. <https://doi.org/10.1590/S1984-63982008000200003>
- Aristóteles (1998). *Retórica*. INCM – *Imprensa Nacional Casa da Moeda*. ISBN: 9789722709095.
- Asikainen, H.; Hailikari, T. & Mattsson, M. (2018). The interplay between academic emotions, psychological flexibility and self-regulation as predictors of academic achievement. *Journal of Further and Higher Education*, 42:4, 439-453, DOI:10.1080/0309877X.2017.1281889
- Barros, A. & Simão, A. M. V. (2018). Attributions to Academic Achievements in the Transition to Higher Education. *Curr Psychol*, 37:216–224. DOI 10.1007/s12144-016-9505-4.
- Benjamin, D. J., Berger, J., Johannesson, M., Nosek, B. A., Wagenmakers, E.-J., Berk, R., Johnson, V. (2017). Redefine statistical significance. *Nature Human Behavior*, 2(1):6-10. DOI: 10.1038/s41562-017-0189-z.
- Bernardo, A. B. I.; Ouano, J. A. & Salanga, M. G. C. (2009). What is an Academic Emotion? Insights from Filipino Bilingual Students' Emotion Words Associated with Learning. National Academy of Psychology (NAOP), India, *Psychological Studies* 54:28–37.
- Bieg, M.; Goetz, T. & Hubbard, K. (2013). Can I master it and does it matter? An intraindividual analysis on control–value antecedents of trait and state academic emotions. *Learning and Individual Differences*, 28, 102–108. DOI: 10.1016/j.lindif.2013.09.006.
- Bondereko, I. (2017). The role of positive emotions and type of feedback in self-regulation of learning goals achievement: experimental research. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 237, 405 – 411.
- Brown, R. B. (2000). Contemplating the emotional component of learning: The emotions and feelings involved when undertaking an MBA. *Management Learning*, 31 (3), 275-293. DOI: 10.1177/1350507600313001.

- Butz, N. T.; Stupnisky, R. H.; Pekrun, R.; Jensen, J. L. & Harsell, D. M. (2016). The Impact of Emotions on Student Achievement in Synchronous Hybrid Business and Public Administration Programs: A Longitudinal Test of Control-Value Theory. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 14, 4, 441-474. <https://doi.org/10.1111/dsji.12110>
- Bzuneck, J. A. (2018). Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem. *ETD- Educação Temática Digital*. Campinas- SP, 20, 4, 1059-1075. DOI: 10.20396/etd.v20i4.8649692.
- Chaleta, E. (2013). Emoções e sentimentos nas experiências de aprendizagem no Ensino Superior – IESEA (pp. 103-116). In I. Fialho & J. Verdasca (Orgs). *TurmaMais e Sucesso Escolar- Trajectórias para uma nova cultura da escola*. Lisboa: Edições Colibri.
- Chaleta, E. (2017). Inventário de Emoções e Sentimentos nas Experiências de Aprendizagem – IESEA (pp. 59-69). In L. S. Almeida; M. R. Simões; & M. M. Gonçalves (Coords). *Adaptação, Desenvolvimento e Sucesso Académico dos Estudantes do Ensino Superior: Instrumentos de avaliação*. Psicologia e Educação, 4. Braga: ADIPSIEDUC (ISBN 978-989-99517-1-6).
- Chaleta, E., Grácio, L., & Efklides, A. (2011). Sentimentos experienciados pelos estudantes do ensino superior em situações de aprendizagem. *Educação-Temas e Problemas*, 9, 19-32.
- Chaleta, E., Grácio, L. & Rosário, P. (2009). Aprendizagem no Ensino Superior- A Relação entre a Cognição, os Sentimentos e a Motivação dos Estudantes. In V. Trindade, N. Trindade & A.A. Candeias (Orgs). *A Unicidade do Conhecimento* (pp 1-17). Évora: Universidade de Évora.
- Chiang, W. & Liu, C. (2014). Escala de Emoção Acadêmica em Educação Científica: Desenvolvimento e Validação. *International Journal of Science Education*, 36: 6, 908-928, DOI: 10.1080 / 09500693.2013.830233.
- Chodkiewicz, A. R. & Boyle, C. (2014) Exploring the contribution of attribution retraining to student perceptions and the learning process. *Educational Psychology in Practice*, 30:1, 78-87, DOI: 10.1080/02667363.2014.880048.
- Cosenza, R. & Guerra, L. (2011). *Neurociência e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: ArtMed.
- Conte, J. (2006). Sobre a natureza da teoria moral de Hume. *Kriterion: Revista de Filosofia*, 47(113), 131-146. <https://dx.doi.org/10.1590/S0100-512X2006000100007>
- Cubukcu, F. (2013). The Significance of Teachers' Academic Emotions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 70, 649-653. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.01.105.
- Darwin, C. (2006). *A expressão das emoções no homem e nos animais*. Editora Relógio d'água.

- Damásio, A. (1996). *O Erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano*. São Paulo: Companhia das Letras.
- Dias, C., Cruz, J. F., & Fonseca, A. M. (2008). Emoções: passado, presente e futuro. *Psicologia*, 22(2), 11-31.
- Efklides A. (2002) The Systemic Nature of Metacognitive Experiences. In: Chambres P., Izaute M., Marescaux PJ. (eds) *Metacognition*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1099-4_2.
- Efklides, A. (2006a). Metacognition and affect: what can metacognitive experiences tell us about the learning process? *Educational Research Review*, 1, 3-14. DOI: 10.1016/j.edurev.2005.11.001.
- Efklides, A. (2006b). Metacognitive Experiences: the missing link in the self-regulated learning process. A Rejoinder to Ainley and Patrick. *Educational Psychology Review*, 18, 287-291.
- Efklides, A. (2009). The role of metacognitive experiences in the learning process. *Psicothema*, 21, 1, 76-82.
- Efklides, A. (2011). Interactions of metacognition with motivation and affect in selfregulated learning: The MASRL model. *Educational Psychologist*, 6, 6-25. doi: 10.1080/00461520.2011.538645.
- Efklides, A., & Petkaki, C. (2005). Effects of mood on students' metacognitive experiences. *Learning and Instruction*, 15, 415-431. doi: 10.1016/j.learninstruc.2005.07.010.
- Efklides, A., & Volet, S. (2005). Emotional experiences during learning: Multiple, situated and dynamic. *Learning and Instruction*, 15, 377-380. doi: 10.1016/j.learninstruc.2005.07.006.
- Fonseca, V. (2016). Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. *Revista Psicopedagogia*, 33(102), 365-384.
- Freud, S. (1996). Três ensaios sobre a Teoria da Sexualidade (Vera Ribeiro Trad.). *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, vol. VII (pp. 117-232). Rio de Janeiro: Imago (Trabalho original publicado em 1905)
- Freud, S. (1996). Além do princípio de prazer (Vera Ribeiro Trad.). *Edição Standard Brasileira das Obras Completas de Sigmund Freud*, vol. XVIII (pp. 17-55). Rio de Janeiro: Imago (Trabalho original publicado em 1920).
- Frijda, N. H. (1998). The Laws of Emotion. *American Psychologist*, 3, 5, 349-358.
- Frijda, N. H. (1994). Emotions are functional, most of the time. In P. Ekman & R. Davidson (Eds.), *The nature of emotion: fundamental questions* (pp. 112-122). New York: Oxford University Press.

- Goetz, T.; Ludtke, O.; Nett, U. E.; Keller, M. M. & Lipnevich, A. A. (2013). Characteristics of teaching and students' emotions in the classroom: Investigating differences across domains. *Contemporary Educational Psychology* 38, 383–394. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.08.001>.
- Goetz, T.; Nett, U. E.; Martiny, S. E.; Hall, N. C.; Pekrun, R.; Dettmers, S. & Trautwein, U. (2012). Students' emotions during homework: Structures, self-concept antecedents and achievement outcomes. *Learning and Individual Differences* 22, 225–234. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.04.006>.
- Goetz, T.; Pekrun, R.; Hall, N.; Haag, L. (2006). Academic emotions from a social-cognitive perspective: Antecedents and domain specificity of students' affect in the context of Latin instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 289–308. DOI: 10.1348/000709905X42860.
- Goleman, D. (1997). *Inteligência emocional*. (M. D. Correia, trad.). Portugal: Temas e Debates.
- Goleman, D. (2001). *Inteligência emocional: a teoria revolucionária que define o que é ser inteligente*. Rio de Janeiro: Objetiva.
- Gray, E., & Watson, D. (2001). Emotion, mood, and temperament: similarities, differences and a synthesis. In R.L. Payne, & C.L. Cooper (Eds.), *Emotions at work: Theory, research and applications for management* (pp. 21-44). Chichester: John Wiley & Sons.
- Hall, N. C.; Sampasivam, Lavanya; Muis, Krista R. & Ranellucci, John (2016). Achievement goals and emotions: The mediational roles of perceived progress, control and value. *British Journal of Educational Psychology*, 86, 313–330. <https://doi.org/10.1111/bjep.12108>
- Immordino-Yang, M. H. & Damásio, A. (2007). We Feel, Therefore We Learn: The Relevance of Affective and Social Neuroscience to Education. *Mind, Brain, and Education*, 1, 3-10. <https://doi.org/10.1111/j.1751-228X.2007.00004.x>
- Inchausti de Jou, Graciela & Sperb, T. M. (2006). A metacognição como estratégia reguladora de aprendizagem. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 19 (2), 177-185. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722006000200003>.
- James, W. (1884). What is an Emotion? *Mind*, 9, 188-20.
- Jarvis, P. (2006). *Towards a comprehensive theory of human learning: lifelong learning and the learning society*. Routledge: Londres.
- Kahu, E.; Stephens, C.; Leach, L. & Zepke, N. (2015). Linking academic emotions and student engagement: mature-aged distance students' transition to university. *Journal of Further and Higher Education*. 39:4, 481-497, DOI: 10.1080/0309877X.2014.895305.

- Ketonen, E. & Lonka, K. (2012). Do situational academic emotions predict academic outcomes in a lecture course? University of Helsinki, Finland. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 69, 1901-1910. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.12.144>
- King, R. B.; McInerney, D. M. & Watkins, D. A. (2012). How you think about your intelligence determines how you feel in school: The role of theories of intelligence on academic emotions. *Learning and Individual Differences* 22, 814–819. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.04.005>
- King, R. B. & Gaerlan, M. J. M. (2014). High self-control predicts more positive emotions, better engagement, and higher achievement in school. *Eur J Psychol Educ* 29:81–100. DOI 10.1007/s10212-013-0188-z.
- King, R. B. & Gaerlan, M. J. M. (2014). How you Perceive Time Matters for how you Feel in School: Investigating the Link Between Time Perspectives and Academic Emotions. *Curr Psychol*, 33:282–300. DOI 10.1007/s12144-014-9213-x
- King, R. B. & Arepattamannil, S. (2014). What Students Feel in School Influences the Strategies They Use for Learning: Academic Emotions and Cognitive/Meta-Cognitive Strategies. *Journal of Pacific Rim Psychology*, Vol. 8, 18-27.
- Kollontai, P. (2015). Emotional intelligence in higher education: using art in a philosophical discussion on God, evil and suffering. *Research in Education*, 93, 66–76, Manchester University Press, <http://dx.doi.org/10.7227/RIE.0012>.
- Landis, J.R. & Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*. 33: 159-174.
- Le Doux, J. (1996). *O cérebro emocional: os misteriosos alicerces da vida emocional*. Rio de Janeiro: *Objetiva*.
- Le Doux, J. (2007). Unconscious and conscious contributions to the emotions and cognitive aspects of emotions: a comment on Scherer's view of what an emotion is. *Social Science Information*, 46, 395–405. <https://doi.org/10.1177/05390184070460030105>
- Lei, H. & Cui, Y. (2016). Effects of academic emotions on achievement among mainland Chinese students: a meta-analysis. *Social Behavior and Personality*, 44(9), 1541–1554. DOI: <https://doi.org/10.2224/sbp.2016.44.9.1541>
- Linnenbrink-Garcia, L. & Pekrun, R. (2011). Students' emotions and academic engagement: Introduction to the special issue. *Contemporary Educational Psychology* 36, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.11.004>

- Mainhard, T.; Oudman, S.; Hornstra, L.; Bosker, R. J. & Goetz, T. (2018). Student emotions in class: The relative importance of teachers and their interpersonal relations with students. *Learning and Instruction*, 53, 109–119. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.07.011>
- Mahoney, A. & Almeida, L. (2005). Afetividade e processo ensino-aprendizagem: contribuições de Henri Wallon. *Psicologia da Educação*, 20, 11-30. ISSN 1414-6975.
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Mata, L.; Peixoto, F.; Monteiro, V.; Sanches, C. & Pereira, M. (2015). Emoções em contexto académico: Relações com clima de sala de aula, autoconceito e resultados escolares. *Análise Psicológica*, 33(4), 407-424. <http://dx.doi.org/10.14417/ap.1050>
- Mayer, J. D.; DiPaolo, M. T. & Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of Personality Assessment*, 54, 772-781. DOI:10.1080/00223891.1990.9674037
- Mayer, J. D. & Salovey, P. (2007). ¿Qué es la inteligencia emocional? In J. M. M., Navas, & P. F., Berrocal. (Coord.). *Manual de inteligência emocional*. Madrid: Anaya.
- McConnell, M. M. & Eva, K. W. (2012). The Role of Emotion in the Learning and Transfer of Clinical Skills and Knowledge. *Journal of the Association of American Medical Colleges*, 87(10), 1316-22.
- Moraes, M. C. (2010). Ambientes de aprendizagem como expressão de convivência e transformação. In: MORAES, M. C; NAVAS, J. M. B. (Org.). *Complexidade e transdisciplinaridade em educação: teoria e prática docente*. Rio de Janeiro: Wak Editora.
- Muntaner-Mas, A.; Vidal-Conti, J.; Ses, A. & Palou, P. (2017). Teaching skills, students' emotions, perceived control and academic achievement in university students: A SEM approach. *Teaching and Teacher Education*, 67, 1-8. DOI: 10.1016/j.tate.2017.05.013
- Papalia, D.; Olds, S. W. & Feldman, R. D. (2006). *Desenvolvimento Humano*. 8. Ed. Porto Alegre: Artmed.
- Pekrun, R. (2006). The control–value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18, 315-34. doi:10.1007/s10648-006-9029-9.
- Pekrun, R. (2014). Emotions and Learning. International Academy of Education. *Educational Practices Series*, 24.
- Pekrun, R.; Goetz, T.; Titz, W. & Perry, R. (2002). Academic Emotions in Students' Self Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-105. DOI: 10.1207/S15326985EP3702_4

- Pekrun, R.; Elliot, A. J. & Maier, M. A. (2009). Achievement Goals and Discrete Achievement Emotions: A Theoretical Model and Prospective Test. *Journal of Education Psychology*, 98(3), 583-597. DOI: 10.1037/a0013383
- Pekrun, R., & Stephens, E. J. (2010). Achievement emotions: A control-value approach. *Social and Personality Psychology Compass*, 4(4), 238–255. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2010.00259.x>
- Phelps, E. A. (2006). Emotion and Cognition: Insights from studies of the human amygdala. *Annual Review of Psychology*, 57, 27-53. DOI: 10.1146/annurev.psych.56.091103.070234
- Reeve, J. (2006). Motivação e emoção. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Rêgo, C. & Rocha, N. (2009). Avaliando a educação emocional: subsídios para um repensar da sala de aula. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 12 (62), 135-152. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362009000100007>.
- Respondek, L., Seufert, T., Stupnisky, R., & Nett, U. E. (2017). Perceived Academic Control and Academic Emotions Predict Undergraduate University Student Success: Examining Effects on Dropout Intention and Achievement. *Frontiers in psychology*, 8, 243. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00243>.
- Ribeiro, C (2003). Metacognição: Um Apoio ao Processo de Aprendizagem. *Psicologia: Reflexão Crítica*, 2003, 16(1), 109-116.
- Ribeiro, M. (2010). A afetividade na relação educativa. *Estudos de Psicologia*, 27(3). 403-412.
- Santos, C. (2007). Estatística descritiva – manual de autoaprendizagem. Lisboa, Ed. Sílabo.
- Santos, F. (2007). As emoções nas interações e a aprendizagem significativa. *Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências*, 9(2), 173-187. <https://doi.org/10.1590/1983-21172007090202>
- Sorić, I.; Penezic, Z. & Buric, I. (2013). Big Five Personality Traits, Cognitive Appraisals and Emotion Regulation Strategies as Predictors of Achievement Emotions. *Psychological Topics* 22, 2, 325-349.
- Tassoni, E. & Leite, S. (2013). Afetividade no processo de ensino-aprendizagem: as contribuições da teoria walloniana. *Educação*, 36 (2), 262-271.
- Tyng, C. M.; Amin, H. U.; Saad, M. N. M.; Malik; A. S. (2017). The Influences of Emotion on Learning and Memory. *Frontiers in Psychology*, 8, 14-54. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01454>
- Valiente, C.; Swanson, J. & Eisenberg, N. (2012). Linking Students' Emotions and Academic Achievement: When and Why Emotions Matter. *Child development perspectives*, 6, 2, 129–135. DOI: 10.1111/j.1750-8606.2011.00192.x

- Veras, R. & Ferreira, S. (2010). A afetividade na relação professor-aluno e suas implicações na aprendizagem, em contexto universitário. *Educar em Revista*, (38), 219-235. <https://doi.org/10.1590/S0104-40602010000300015>
- Villavicencio, F. T. & Bernardo, A. B. I. (2013). Positive academic emotions moderate the relationship between self-regulation and academic achievement. *British Journal of Educational Psychology*, 83, 329–340. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02064.x>
- Zhou, M. (2016). University Students' Emotion During Online Search Task: A Multiple Achievement Goal Perspective. *The Journal of Psychology*, 150:5, 576-590, DOI:10.1080/00223980.2016.1143797.
- Zabalza, M. (2004). *O ensino universitário: seu cenário e seus protagonistas*. Porto Alegre: Artmed.
- Zhen, R.; Liua, R.; Dingb, Y.; Wang, J.; Ying, L. & Xua, L. (2017). The mediating roles of academic self-efficacy and academic emotions in the relation between basic psychological needs satisfaction and learning engagement among Chinese adolescent students. *Learning and Individual Differences*, 54, 210–216.
- White, C. J. (2013) Higher education emotions: a scale development exercise. *Higher Education Research & Development*, 32:2, 287-299, DOI:10.1080/07294360.2012.674496.

ANEXOS

Anexo A - Termo de Consentimento Informado



Escola de Ciências da Saúde

Consentimento Informado

Caro(a) participante

O presente trabalho intitulado “Emoções e sentimentos académicos em estudantes do ensino superior” refere-se a uma dissertação de mestrado para obtenção de título de Mestre em Psicologia sob a orientação da Profa. Dra. Elisa Chaleta, tendo como principal objetivo avaliar os sentimentos presentes nas experiências de aprendizagem de estudantes que frequentam o ensino superior.

A sua colaboração é demasiada importante na realização deste estudo. Informase também que os dados recolhidos serão apenas utilizados para fins académicos, tendo a garantia de confidencialidade dos mesmos. O envolvimento neste estudo é voluntário, podendo interromper a participação a qualquer momento, ou recusar participar, sem haver quaisquer consequências. Tem também o direito de esclarecer alguma dúvida/questão relativa à investigação.

Desde já agradeço a sua colaboração.

Aceito participar nesta investigação.

Assinatura: _____ Data: _____

Anexo B - IESEA

Questionário IESEA

O objectivo deste questionário consiste em recolher informação sobre as emoções e os sentimentos relativos às experiências de aprendizagem dos estudantes do ensino superior.

Não existem respostas certas ou erradas.

Não se preocupe se algumas questões lhe parecerem muito semelhantes.

Não leve muito tempo a responder a cada questão, mas responda com sinceridade.

Coloque um círculo em redor das questões que mais traduzam a sua experiência. Todos os dados serão tratados de forma confidencial.

Curso: _____

Ano que frequenta: _____ Idade: _____

Sexo: Feminino Masculino

Muito obrigado pela sua colaboração!

Emoções e sentimentos acadêmicos nos estudantes de ensino superior

Responda às seguintes questões tendo em conta a sua experiência de aprendizagem	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. A ansiedade impede-me de aprender.	1	2	3	4	5
2. Depois de estudar gosto da sensação de que já sei a matéria.	1	2	3	4	5
3. Sinto dificuldade em aprender quando as matérias são dadas com muita rapidez.	1	2	3	4	5
4. Se tenho um resultado negativo não volto a estudar essa matéria.	1	2	3	4	5
5. Sinto que estou a aumentar o meu nível de conhecimentos.	1	2	3	4	5
6. Quando gostamos dos professores sentimos vontade de aprender.	1	2	3	4	5
7. Depois de fazer uma prova nunca sei o que esperar.	1	2	3	4	5
8. Se sentir interesse pelas matérias estudo bastante.	1	2	3	4	5
9. Mesmo quando me sinto aborrecido(a) consigo estar atento às aulas.	1	2	3	4	5
10. Aprender é algo que faço pelo meu futuro.	1	2	3	4	5
11. Gosto de estudar e de aprender.	1	2	3	4	5
12. Se não gostar de uma matéria não consigo estudar.	1	2	3	4	5
13. Sinto que aprendo quando estudo.	1	2	3	4	5
14. Quando sinto dificuldade não consigo fazer as coisas bem.	1	2	3	4	5
15. As matérias que estou a estudar são aprofundamento de matéria que já dei antes.	1	2	3	4	5
16. Quando recebo um resultado negativo estudo mais.	1	2	3	4	5
17. Tento estudar com antecedência para as provas de avaliação.	1	2	3	4	5
18. Se as matérias são difíceis não consigo estudar.	1	2	3	4	5
19. Quando gostamos das matérias sentimos vontade de aprender.	1	2	3	4	5
20. Sinto-me bem neste ambiente académico.	1	2	3	4	5

Emoções e sentimentos acadêmicos nos estudantes de ensino superior

Responda às seguintes questões tendo em conta a sua experiência de aprendizagem	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
21. Sinto-me bem quando estudo para as disciplinas.	1	2	3	4	5
22. O que estou a aprender agora não é muito diferente de coisas que eu já conhecia.	1	2	3	4	5
23. As matérias são fáceis de compreender.	1	2	3	4	5
24. Tenho dificuldade em compreender algumas matérias.	1	2	3	4	5
25. Estudar é para mim um grande sacrifício.	1	2	3	4	5
26. Sinto muito orgulho por frequentar um curso universitário.	1	2	3	4	5
27. Quando os assuntos me interessam empenho-me mais.	1	2	3	4	5
28. É difícil saber se já estudei o suficiente para passar a uma disciplina.	1	2	3	4	5
29. Sinto confiança no meu desempenho escolar.	1	2	3	4	5
30. Gosto de me sentir com liberdade para aprender.	1	2	3	4	5
31. Tenho facilidade em estudar matérias de que gosto.	1	2	3	4	5
32. Consigo estudar mesmo que sinta frustração por não compreender a matéria.	1	2	3	4	5
33. Sinto-me satisfeito(a) com o meu curso.	1	2	3	4	5
34. Tenho dificuldade em avaliar a qualidade do trabalho que realizo.	1	2	3	4	5
35. Sinto confiança no trabalho que realizo.	1	2	3	4	5
36. Quando estudo sei responder às questões das provas.	1	2	3	4	5
37. Tenho algum receio de não conseguir terminar o curso.	1	2	3	4	5
38. Há momentos em que estudar me causa muita raiva.	1	2	3	4	5
39. Quando tenho maus resultados sinto vontade de desistir.	1	2	3	4	5
40. Consigo estudar mesmo que sinta cansaço.	1	2	3	4	5