

**Relações entre emoção e avaliação que se mostram em percepções de estudantes do ensino técnico integrado sobre a aprendizagem**

**Relations between emotion and evaluation are shown in perceptions of students of the integrated technical education on learning**

**Relaciones entre emoción y evaluación que se muestran en percepciones de estudiantes de la enseñanza técnica integrada sobre el aprendizaje**

Recebido: 13/12/2020 | Revisado: 15/12/2020 | Aceito: 16/12/2020 | Publicado: 20/12/2020

**Louise Silva do Pinho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8576-1471>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: [louise.pinho@iffarroupilha.edu.br](mailto:louise.pinho@iffarroupilha.edu.br)

**Elena Maria Billig Mello**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0366-3021>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: [elenamello@unipampa.edu.br](mailto:elenamello@unipampa.edu.br)

**Resumo**

Este estudo tem como objetivo analisar as percepções de estudantes de ensino técnico integrado sobre as relações existentes entre emoções e avaliação da aprendizagem na escola. A metodologia utilizada caracteriza-se como qualitativa com abordagem fenomenológica. Por meio de um questionário semiestruturado aplicado a 174 estudantes do Instituto Federal Farroupilha, buscamos compreender como se mostram essas relações no referido contexto. Na análise dos dados, feita sob o viés da Análise Textual Discursiva (ATD), observamos que a prova é o instrumento de avaliação mais utilizado pelos professores, embora não seja o único e coexista com uma diversidade de formas de avaliação. Quanto às emoções no processo avaliativo, predominam as negativas, como ansiedade e medo, associadas a reações fisiológicas como dificuldade de concentração, dor de cabeça e lapsos de memória. No entanto, emoções positivas também foram apontadas, como alegria e prazer, associadas a instrumentos de avaliação diferentes das provas e exames, principalmente aqueles mais práticos e flexíveis, como pesquisas ou debates.

**Palavras-chave:** Emoções; Avaliação; Ensino; Aprendizagem.

### **Abstract**

This study aims to analyze the perceptions of students of technical education integrated about the existing relationships between emotions and assessment of learning at school. The methodology used is characterized as qualitative with a phenomenological approach. Through a semi-structured questionnaire applied to 174 students from the Instituto Federal Farroupilha, we seek to understand how these relations are shown in the referred context. In the data analysis, carried out under the bias of Discursive Textual Analysis (DTA), we observed that proof is the most used assessment tool in the context, although it is not the only and coexist with a variety of forms of assessment. As for emotions in the evaluation process, negative ones predominate, such as anxiety and fear, associated with physiological reactions such as difficulty in concentration, headache, and memory lapses. However, positive emotions were also pointed out, such as joy and pleasure, associated with different assessment instruments than tests and exams, especially those that are more practical and flexible, such as research or debates.

**Keywords:** Emotions; Assessment; Teaching; Learning.

### **Resumen**

Este estudio tiene como objetivo analizar las percepciones de estudiantes de enseñanza técnica integrada sobre las relaciones que existen entre emociones y evaluación del aprendizaje en la escuela. La metodología utilizada ha sido cualitativa con abordaje fenomenológico. Por medio de una encuesta semiestructurada aplicada a 174 estudiantes del Instituto Federal Farroupilha, buscamos comprender como se muestran esas relaciones en el contexto. En el análisis de los datos, hecho sob el bies del Análisis Textual Discursivo (ATD), observamos que el examen es el instrumento de evaluación más utilizado por los profesores, aunque no sea el único y coexista con una diversidad de formas de evaluación. Con respecto a las emociones en el proceso evaluativo, predominan las negativas, como la ansiedad y el miedo, asociadas a reacciones fisiológicas como dificultad de concentración, dolor de cabeza y lapsos de memoria. Sin embargo, emociones positivas también han sido apuntadas, como alegría y placer, asociadas a instrumentos de evaluación diferentes de pruebas y exámenes, principalmente los más prácticos y flexibles, como investigaciones y debates.

**Palabras clave:** Emociones; Evaluación; Enseñanza; Aprendizaje.

## 1. Introdução

A avaliação é um procedimento natural em qualquer atividade que envolva a cognição humana. Ela pode ocorrer de forma natural, como a verificação do desempenho em qualquer tarefa do dia a dia, ou de modo formal, como em exames ou processos seletivos. Acompanhar os resultados parciais e finais dessas tarefas é importante para saber se conseguimos alcançar nossos objetivos iniciais, de modo que seja possível “automonitorar e dirigir o desempenho passo a passo” (Costa & Maia, 2011, p. 56). Porém, esse processo pode acarretar consequências negativas a quem é avaliado, como a sua exclusão de um determinado grupo ou instituição de ensino, por exemplo, bem como a frustração e a sensação de fracasso, que afetam a motivação do sujeito, conforme Bzuneck (2018).

Isso ocorre porque as emoções geradas por determinadas situações, como a de avaliação, por exemplo, interferem na nossa relação com essas atividades ou tarefas. De acordo com Cosenza e Guerra (2011), emoções são fenômenos que marcam a ocorrência de algo importante ou significativo em determinado momento e que “alteram a fisiologia do organismo visando uma aproximação, confronto ou afastamento e, frequentemente, costumam determinar a escolha das ações que se seguirão” (Cosenza & Guerra, 2011, p. 75). Tendo em vista que a aprendizagem é impulsionada pela afetividade, segundo França e Diniz (2014), as emoções desencadeadas por processos, como o de avaliação, são determinantes para que o estudante tenha um bom desempenho acadêmico.

Considerando-se essas premissas, destacamos o protagonismo do estudante na sala de aula, visto que suas memórias afetivas influenciam diretamente o processo de aprendizagem. Por isso, suas percepções a respeito do fenômeno investigado, ou seja, a relação entre emoção e avaliação no processo de aprendizagem, foram fundamentais para que pudéssemos responder à seguinte questão de pesquisa: como se mostram as percepções de estudantes, do ensino técnico integrado ao ensino médio, sobre as relações existentes entre emoção e avaliação da aprendizagem? O objetivo da pesquisa, então, foi analisar as percepções de estudantes adolescentes, discentes de cursos técnicos integrados, sobre as relações existentes entre emoções e avaliação da aprendizagem.

O contexto de realização da pesquisa foi um campus avançado de um Instituto Federal de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico Farroupilha, o Instituto Federal Farroupilha (Iffar), localizado em Uruguaiana (RS), no qual a pesquisadora atua como docente. Os sujeitos de pesquisa eram adolescentes, com idades entre 14 e 17 anos, alunos de dois cursos técnicos integrados oferecidos pela instituição: Curso Técnico em Administração Integrado e Curso

Técnico em Informática Integrado. Esses cursos são oferecidos no campus desde 2018, de modo que os participantes são ingressantes de 2018 e 2019, alunos de primeiros e segundos anos. Nessa modalidade de cursos, os discentes cursam todas as disciplinas básicas do ensino médio, além de disciplinas técnicas voltadas à área específica do curso.

## 2. Metodologia

Este trabalho é parte de uma pesquisa de mestrado em desenvolvimento pelo programa de Pós-Graduação Mestrado Acadêmico em Ensino, da Universidade Federal do Pampa (campus Bagé), que busca compreender as relações que existem entre emoção e avaliação nos processos de ensino e aprendizagem.

Caracterizamos esta pesquisa como qualitativa com abordagem fenomenológica, conforme Bicudo (2011). De acordo com a autora,

o fenômeno é o que se mostra no ato de intuição efetuado por um sujeito individualmente contextualizado, que olha em direção ao que se mostra de modo atento e que percebe isso que se mostra nas modalidades pelas quais se dá a ver no próprio solo em que se destaca como figura de fundo. A figura, delineada como fenômeno e fundo, carregando o entorno em que o fenômeno faz sentido. (Bicudo, 2011, p. 30).

Esse fenômeno será observado a partir das percepções que emergem do discurso dos estudantes participantes da pesquisa sobre a relação entre emoção e avaliação da aprendizagem. No entanto, não se trata apenas de descrever como as emoções se manifestam durante o processo avaliativo, mas também de atribuir significados aos dados e buscar compreender a experiência dos sujeitos em relação ao fenômeno (Bicudo, 2011). Dessa forma, o sujeito que percebe a realidade e o fenômeno que se mostra a partir de sua intuição estão correlacionados.

A percepção da realidade parte da vivência do sujeito, já que sua intuição a respeito do fenômeno é fruto da experiência. Porém, de acordo com Bicudo (2011), essa não é a experiência empírica, que não passa pela reflexão quando ocorre, mas sim quando o sujeito retoma a experiência a fim de tomar ciência do que vivenciou. Além disso, a experiência não se limita ao individual, mas, por fazer parte de uma realidade histórica e social, está imersa em uma comunidade de indivíduos e, conseqüentemente, de vivências, que se dão a conhecer por meio da linguagem.

## 2.1 Coleta de dados

A coleta de dados desta pesquisa foi feita no ano de 2019, durante aulas presenciais regulares nos cursos técnicos integrados mencionados anteriormente, por meio de um questionário semiestruturado. Esse questionário foi entregue aos estudantes de forma impressa em momento de aula presencial pela professora da turma, que também é a pesquisadora. Os discentes poderiam optar se gostariam de respondê-lo ou não, e não precisavam se identificar. Ao final, 174 estudantes responderam ao questionário, que continha sete questões, algumas objetivas, outras dissertativas, relacionadas a emoções e avaliação, reproduzidas a seguir:

- 1- Você cursa qual série/ano?
- 2- O que significa avaliação para você?
- 3- Que instrumentos de avaliação são/foram mais utilizados nos componentes curriculares que você cursa ou já cursou?
- 4- Que emoções você sente ao realizar uma avaliação ou quando sabe que está sendo avaliado?
- 5- Você sente alguma dessas reações ao realizar uma avaliação?
- 6- Você percebe as mesmas reações com diferentes instrumentos de avaliação?
- 7- Para você, a avaliação contribui com a melhora do seu desempenho no processo ensino-aprendizagem? Justifique.

Os dados obtidos por meio do questionário foram organizados em um quadro, que serviu de matriz de análise. Nessa matriz, foram codificados com letras maiúsculas e números, que identificam o estudante (E) e a pergunta respondida (P), separados por ponto, como no exemplo E31.P6, que trata da resposta dada à questão seis pelo estudante trinta e um. Essa codificação é um procedimento que faz parte da metodologia utilizada para análise dos dados, a Análise Textual Discursiva (ATD), que será descrita na próxima seção.

## 2.2 Análise dos dados

A metodologia de análise dos dados utilizada foi a Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2011). Essa metodologia permite a realização de uma análise profunda de diferentes níveis de interpretação dos dados e de sentidos emergentes. Caracteriza-se, além disso, como um processo criativo e auto-organizado, que permite

encontrar significados em sistemas complexos. Desse processo, emergem novas compreensões do fenômeno estudado, que podem ser imprevisíveis.

A ATD é realizada por meio de quatro etapas: a fragmentação dos textos em unidades constituintes; a categorização das unidades selecionadas; a captação do novo emergente, por meio da interpretação das combinações feitas nas categorias; a construção de um metatexto com os sentidos encontrados na análise. Na primeira etapa, a desmontagem dos textos, faz-se a leitura e a interpretação dos dados, fragmentando-os em unidades de sentido, a partir de critérios como as intenções do pesquisador, o referencial teórico utilizado ou o campo semântico no qual se inserem.

Posteriormente, uma nova análise foi feita e essas unidades de sentido foram agrupadas em categorias definidas pela pesquisadora a partir da perspectiva teórica assumida e os objetivos da pesquisa. A partir da interpretação dos sentidos mobilizados pela análise, constrói-se o metatexto, no qual as unidades de significado ganham um novo sentido, visto que o exercício de interpretação realizado deve ser feito de forma aprofundada e crítica. A validação das compreensões do pesquisador sobre os sentidos emergentes da análise é feita pelo movimento de teorização desses significados.

### **3. Resultados e Discussões**

De acordo com Luckesi (2011), há duas práticas distintas relacionadas à verificação do desempenho no ambiente escolar: a avaliação e o exame. Muitas vezes, usa-se o termo avaliação para designar o que, na prática, é examinar a aprendizagem. Os exames são voltados aos problemas e às dificuldades do estudante no final do processo de ensino e aprendizagem, muitas vezes com fins classificatórios, a partir de resultados finais. Já a avaliação é um processo contínuo, centrado no diagnóstico e na solução de problemas, em que educador e educando envolvem-se emocionalmente.

[...] No caso do educador, ele está comprometido emocionalmente quando toma decisões sobre os instrumentos a serem elaborados, sobre o modo de aplicá-los, sobre os anseios e desejos decorrentes das complexas experiências de sua vida passada e atual. Por outro lado, o educando está, não menos que o educador, configurado por suas complexas interações afetivas e cognitivas. Sociologicamente, ambos sofrem as determinações do seu meio: crenças, preconceitos, anseios, configurações socioculturais. (Luckesi, 2011, p. 190)

Conforme o autor, a avaliação deve abarcar toda a complexidade da realidade dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem. Quando essa prática é capaz de oferecer um diagnóstico da aprendizagem, a fim de alcançar resultados mais satisfatórios, cumpre com sua verdadeira função, que é “subsidiar a construção da aprendizagem bem-sucedida” (Luckesi, 2005, p. 166). Assim, a avaliação assume o papel de auxiliar do crescimento e desvincula-se da imagem de instrumento de punição ou segregação.

A segunda questão do questionário semiestruturado respondido pelos discentes foi “O que significa avaliação para você?” (P2), e tinha como objetivo conhecer as percepções dos estudantes a respeito desse importante processo. A segunda questão (P3), de múltipla escolha, em que os estudantes deveriam assinalar os instrumentos de avaliação que já haviam utilizado nos componentes curriculares, complementa as respostas dadas à primeira e ajuda a compreendê-las.

As unidades constituintes das respostas de P2 foram classificadas em três categorias: avaliação como verificação e/ou demonstração da aprendizagem e/ou do conhecimento (C1), 47% das respostas; avaliação como julgamento, teste e/ou prova, método quantitativo de medir o conhecimento (C2), 40% das respostas; avaliação como momento de tensão, ansiedade e estresse (C3), 10% das respostas. A última categoria foi criada diante de unidades de significação que surgiram nas respostas, mas que não expressam uma definição de avaliação, mas sensações e/ou emoções associadas a ela, como em P2E49: “Tristeza, desgosto, ansiedade, frustração, desespero e estudo”. Possivelmente, isso ocorre devido ao momento de avaliação afetá-los emocionalmente e, em consequência disso, o desempenho também é afetado: “Uma forma de avaliar meu conhecimento sem levar em conta quando fico nervosa demais e me esqueço do que estudei ou fico em dúvida” (P2E8).

Na questão seguinte, os estudantes deveriam assinalar os instrumentos de avaliação que já haviam sido utilizados por eles durante o curso (P3). A prova escrita individual sem consulta foi o mais assinalado (171 estudantes), seguida pela produção textual (125 estudantes), pelo seminário em grupo (104 estudantes) e pela prova escrita individual com consulta (100 estudantes).

Apesar de predominarem instrumentos tradicionais de avaliação, foi possível notar uma diversidade de instrumentos em todas as respostas, que incluem autoavaliação (89 estudantes), mapa conceitual (68 estudantes), debate (54 estudantes), portfólio (22 estudantes), entre outros. As Diretrizes Institucionais da organização administrativo-didático-pedagógica para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio no Instituto Federal Farroupilha estabelecem que sejam utilizados instrumentos variados e em número amplo o

suficiente para a avaliação da aprendizagem com ênfases distintas durante o período letivo (Instituto Federal Farroupilha, 2003), o que ajuda a compreender a variedade de instrumentos de avaliação mencionada.

Importantes funções cognitivas envolvidas na aprendizagem, como a memória e a atenção, são influenciadas por emoções. Segundo Cosenza e Guerra (2011), “sabemos que nos momentos em que experimentamos uma carga emocional ficamos mais vigilantes e que nossa atenção está voltada para os detalhes considerados mais importantes” (Cosenza & Guerra, 2011, p. 83). Além disso, o afeto influencia o desenvolvimento intelectual, mobilizando recursos cognitivos como a atenção e a percepção, segundo França e Diniz (2014). Sendo assim, emoções como a ansiedade e o estresse, quando prolongados, podem ter efeitos negativos sobre a aprendizagem, pois nessas situações “os hormônios glicocorticóides secretados pela suprarrenal atuam nos neurônios do hipocampo, chegando a destruí-los” (Cosenza & Guerra, 2011, p. 84). Por isso, é importante criar um ambiente escolar em que emoções positivas, como o entusiasmo, sejam estimuladas, e emoções negativas, como o medo, sejam evitadas. Esse ambiente é definido por Cosenza e Guerra (2011) como “*allegro moderato*, ou seja, estimulante e alegre, mas que permita o relaxamento e minimize a ansiedade” (Cosenza & Guerra, 2011, p. 84).

As emoções possuem um importante papel na regulação da vida, seja em processos simples, como os reflexos, seja em processos mais complexos, como a regulação homeostática e a cognição, segundo Damásio (2018). A homeostase “se refere a uma série de respostas comportamentais que garantem a preservação do indivíduo ou da espécie” (Canteras & Bittencourt, 2015, p. 231). Emoções como o medo, por exemplo, alertam o indivíduo para o perigo que uma situação pode representar e, conseqüentemente, para a necessidade de evitá-la.

A fim de compreender como as emoções se mostram no contexto investigado, na questão seguinte (P4) os participantes deveriam indicar que emoções percebiam sentir em momentos de avaliação. As emoções predominantes foram ansiedade (140 estudantes), medo (108 estudantes), confusão (94 estudantes), frustração (88 estudantes) e tristeza (46 estudantes), entre outras. Apesar de predominarem as emoções negativas, as positivas, como calma (27 estudantes), alegria (11 estudantes) e prazer (7 estudantes) também foram assinaladas, embora por menos estudantes. Outras emoções, que não estavam entre as opções oferecidas pela questão, mas que foram acrescentadas pelos estudantes, também se somam às emoções negativas, como “tossir de nervoso”, “desejo de estar doente”, “vontade de sumir”, “ódio” e “apavoramento”.

Além de indicar as emoções que percebiam em momentos de avaliação, os estudantes também podiam, na quinta questão (P5), assinalar as reações físicas que sentiam ao realizar avaliações, considerando-se que as emoções são “respostas fisiológicas a certos tipos de estímulos” (LeDoux & Damásio, 2014, p. 938). As reações mais frequentes foram falta de concentração (122 estudantes), batimentos cardíacos acelerados (111 estudantes), lapsos de memória (108 estudantes), suor nas mãos (97 estudantes), vontade de chorar (92 estudantes), cansaço (79 estudantes), sensação de peso nos ombros (75 estudantes) e dor de cabeça (75 estudantes), entre outras.

É possível observar que as reações mencionadas afetam importantes funções cognitivas, como a atenção e a memória. A dificuldade de concentração destacada indica a dificuldade de manter, durante a avaliação, todos os tipos de atenção necessários para alcançar um bom desempenho, como a atenção seletiva e a atenção sustentada (Costa & Maia, 2011). Além disso, os lapsos de memória demonstram que essa função cognitiva também é prejudicada durante avaliações. Conforme Iván Izquierdo (2018), “os estados de ânimo, as emoções, o nível de alerta, a ansiedade e o estresse modulam fortemente as memórias” (Izquierdo, 2018, p. 69). Como observamos na questão anterior, a ansiedade foi uma das emoções mais mencionadas pelos participantes da pesquisa e é possível que influencie a ocorrência dos lapsos de memória.

A avaliação da aprendizagem pode ser realizada por meio de diferentes instrumentos, que são os recursos selecionados pelo professor para avaliar os estudantes, de acordo com Luckesi (2002). Considerando-se os dados encontrados em P2, que nos mostraram que existe uma diversidade de instrumentos de avaliação utilizados em nosso contexto de pesquisa, perguntamos aos estudantes se as emoções assinaladas em P4 eram comuns a todos, ou se variavam conforme o instrumento. As respostas mostraram que para 66% dos estudantes as emoções variam conforme o instrumento. Já 32% responderam que sentem as mesmas emoções e reações, independentemente do instrumento utilizado pelo professor. Alguns estudantes (2%) não souberam responder.

Entre os estudantes que afirmam sentir as mesmas emoções e reações com quaisquer instrumentos de avaliação, somente três os associam a emoções positivas, como a calma. Para os demais, o momento de avaliação é sempre estressante, tenso e desconfortável. Alguns fatores mencionados para justificar essa resposta foram os lapsos de memória, a sensação de insuficiência por não conseguir alcançar os resultados esperados, a pressão feita pelos professores e o peso da nota, que pode resultar na aprovação ou reprovação do aluno.

No entanto, a maioria dos estudantes afirmou que as emoções e reações fisiológicas relacionadas a elas variam conforme o instrumento de avaliação utilizado pelo professor. Alguns elementos que determinam essa variação podem ser o nível de dificuldade da tarefa proposta, a afinidade com a disciplina ou área e a quantidade de conteúdos cobrados. Além disso, a prova escrita individual foi apontada como avaliação que gera maior tensão, pela preocupação com a memorização dos conteúdos e por, de modo geral, ter um peso maior na avaliação geral. Os participantes associaram a emoções positivas avaliações com consulta e avaliações realizadas de forma colaborativa, como debates, mapas conceituais, desenhos e pesquisas. Avaliações com natureza prática foram apontadas como mais interessantes e mais tranquilas.

Avaliações que abrangem múltiplas formas de expressão, como a oralidade, o desenho, a colagem, a argumentação, permitem que o estudante explore diferentes linguagens e demonstre sua criatividade. Metodologias que estimulem o engajamento do estudante são melhores para o processo de aprendizagem de um modo amplo, de acordo com Cavallo et. al. (2015). Para além dos conteúdos previstos no currículo, elas contribuem para “desenvolver hábitos próprios de mentes que conduzem à aprendizagem” (Cavallo et. al., 2015, p. 149). Por isso, estimular práticas criativas na sala de aula, fazendo com que o estudante tenha consciência de sua própria aprendizagem, é uma forma de inovar na educação.

Por fim, questionamos os estudantes a respeito de suas percepções sobre o quanto a avaliação contribuía com o processo de ensino e aprendizagem (P7). Houve três grupos de respostas dos estudantes: os que afirmaram que a avaliação contribui para a aprendizagem (48%); os que afirmaram que a avaliação não contribui para a aprendizagem (29%); os que afirmaram que a contribuição é relativa, de acordo com a maneira como a avaliação é realizada (21%). A partir dos dados, observamos que o número de estudantes que consideram que a avaliação não contribui com a aprendizagem é próximo do número de estudantes que sentem emoções negativas ao realizar uma avaliação, independentemente do instrumento utilizado pelo professor.

Os aspectos positivos da avaliação mencionados pelos alunos foram a possibilidade de identificar seus erros e dificuldades, a fim de buscar meios para superá-los, e a motivação gerada por resultados satisfatórios. No entanto, nem sempre o fator de motivação parece positivo, como quando a prova é usada como instrumento de ameaça para estimular o estudo. Essa é uma prática que afasta a relação de amorosidade na aprendizagem e reforça a imagem de avaliação como um processo excludente e classificatório (Luckesi, 2005). Já com relação aos aspectos negativos da avaliação, destacou-se a menção à memorização do conteúdo para o

momento da prova, e posterior esquecimento. Além disso, resultados abaixo do esperado geram baixa autoestima, que, de acordo com França e Diniz (2014), afeta a própria avaliação que a pessoa tem de si.

#### **4. Considerações Finais**

Buscamos, nesta pesquisa, analisar percepções de estudantes adolescentes sobre as relações entre emoção e avaliação da aprendizagem que se mostram durante o processo avaliativo. A análise dos dados revelou que o instrumento de avaliação mais utilizado no contexto de pesquisa é a prova. No entanto, apesar de haver essa predominância, diversos outros instrumentos avaliativos também são utilizados, como seminários, debates, pesquisas, mapas conceituais, entre outros.

As emoções percebidas pelos estudantes enquanto estão sendo avaliados são, de modo geral, negativas, como a ansiedade, o medo, a frustração e a confusão, associadas a reações físicas como dificuldade de concentração, vontade de chorar, lapsos de memória ou dor de cabeça. Essas reações indicam prejuízo em importantes funções cognitivas, como a atenção e a memória. Emoções como alegria, calma e prazer foram pouco assinaladas e, nesses casos, associadas a instrumentos de avaliação diferentes da prova.

Além dos resultados mencionados acima, observamos também que quando a avaliação é realizada por meio de instrumentos que exijam a participação ativa dos sujeitos, que estimulem a criatividade e o uso da imaginação, como mapas conceituais, trabalhos de pesquisa em grupo, portfólios, os alunos percebem um resultado mais positivo na aprendizagem e sentem-se mais motivados. A avaliação da aprendizagem é um processo complexo, que ainda pode e precisa ser explorado cientificamente, em outros contextos, a partir de outras percepções e metodologias de análise, a fim de que possamos compreendê-lo melhor e tornar essa prática o mais efetiva possível.

#### **Referências**

Bicudo, M. A. V. (2011). Aspectos da pesquisa qualitativa efetuada em uma abordagem fenomenológica. In: Bicudo, Maria Aparecida Viggiani. (Org.) *Pesquisa qualitativa segundo a visão fenomenológica*. São Paulo: Cortez.

Bzuneck, José Aloyseo. (2018). Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem. In: *Educação Temática Digital*. Campinas, SP, 20(4), 1059 – 1075. Recuperado de: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8650251>>.

Canteras, N. S., Bittencourt, J. Cion. (2015). Comportamentos motivados e emoções. In: Lent, Roberto (Coord.). *Neurociência da mente e do comportamento*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 227 – 240.

Cavallo, D., Gomes, A. S., Silveira, I. F., Singer, H., Bittencourt, I. I. (2016). Inovação e criatividade na educação básica: dos conceitos ao ecossistema. In: *Revista Brasileira de Informática na Educação*. 24(2). Recuperado de: <<https://br-ie.org/pub/index.php/rbie/article/view/6504>>.

Cosenza, R., Guerra, L. (2011). *Neurociência e educação: como o cérebro aprende*. Porto Alegre: Artmed.

Costa, C. R., Maia, H. (2011). Funções executivas. In.: Maia, Heber (Org.). *Neurociências e desenvolvimento cognitivo*. (2a ed.), Rio de Janeiro: WakEditora. (Coleção Neuroeducação; v. 2).

Damásio, A. (2018). *A estranha ordem das coisas: as origens biológicas dos sentimentos e da cultura*. São Paulo: Companhia das Letras.

França, Eloá Barbosa Moreira Mendes; Diniz, Cláudia. (2014). A influência do afeto no processo de aprendizagem. In.: Velasques, Bruna Brandão; Ribeiro, Pedro. *Neurociências e aprendizagem: processos básicos e transtornos*. Rio de Janeiro: Rubio, 1 – 10.

Instituto Federal Farroupilha. (2019) *Plano de Desenvolvimento Institucional (2019 – 2026)*. Recuperado de: <<https://www.iffarroupilha.edu.br/documentos-do-pdi/item/13876-pdi-2019-2026>>.

Izquierdo, I. (2018). *Memória*. (3a ed.) Porto Alegre; Artmed.

LeDoux, J., Damásio, A. (2014). Emoções e sentimentos. In.: Kandel, Eric R.; Schwartz, James H.; Jessell, Thomas M.; Siegelbaum, Steven A.; Hudspeth, A. J. (Orgs.). *Princípios de Neurociências*. Porto Alegre: AMGH, 938 – 951.

Luckesi, Cipriano. (2002). Avaliação da aprendizagem na escola e a questão das representações sociais. In.: *Eccos: revista científica*. São Paulo, 4(2), 79 – 88. Recuperado de: <<https://www.redalyc.org/pdf/715/71540206.pdf>>.

Luckesi, C. (2005). *Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições*. (17a ed.) São Paulo: Cortez.

Luckesi, C. (2011). *Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico*. São Paulo: Cortez.

Moraes, R., Galiazzi, M. do C. (2011). *Análise textual discursiva*. (2a ed.) Ijuí: Ed. Unijuí.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Louise Silva do Pinho – 80%

Elena Maria Billig Mello – 20%