



UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E
MATEMÁTICA

JOSÉ LUCAS FIALHO BELÉM

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E CRIATIVIDADE: um estudo descrito em
professores de química**

Caruaru

2022

JOSÉ LUCAS FIALHO BELÉM

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E CRIATIVIDADE: um estudo descrito em
professores de química**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação em Ciências e Matemática. Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática

Orientadora: Profa. Dra. Ana Lúcia Leal

Caruaru
2022

Catálogo na fonte:
Bibliotecária – Paula Silva - CRB/4 - 1223

B428i Belém, José Lucas Fialho
Inteligência emocional e criatividade: um estudo descrito em professores de química.
/ José Lucas Fialho Belém. – 2022.
139 f.; il.: 30 cm.

Orientadora: Ana Lúcia Leal.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Programa de
Pós- Graduação em Educação em Ciências e Matemática, 2022.
Inclui Referências.

1. Criatividade - Pernambuco. 2. Inteligência emocional. 3. Educação baseada
na competência - Pernambuco. 4. Química (Ensino médio). 5. Professores de química
- Pernambuco. 6. Teoria do autoconhecimento. I. Leal, Ana Lúcia (Orientadora). II.
Título.

CDD 371.12 (23. ed.) UFPE (CAA 2022-056)

JOSÉ LUCAS FIALHO BELÉM

**INTELIGÊNCIA EMOCIONAL E CRIATIVIDADE: um estudo descrito em
professores de química**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Educação em Ciências e Matemática. Área de concentração: Educação em Ciências e Matemática

Aprovada em: 30/08/2022.

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ana Lúcia Leal (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. José Ayron Lira dos Anjos (Examinador Interno)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Hélcio José Batista (Examinador Externo)
Universidade Federal Rural de Pernambuco

Este trabalho é dedicado à, Rafaela (esposa), João (Filho), Adriano (Amigo) e aos meus queridos pais e todos os meus professores.

AGRADECIMENTOS

Início agradecendo a minha esposa, pela parceria durante esta caminhada. O nosso lindo João nasceu no meio deste trabalho e tudo mudou. Sem o seu suporte e apoio não estaria escrevendo esse agradecimento. Vocês sempre serão a minha inspiração.

Agradeço a minha mãe, por ser um exemplo de determinação, tendo também sido contaminada pelo “bicho” da educação, hoje pedagoga. Com a você pude refletir sobre meus estudos em muitos momentos.

Ao meu pai Carlos, que mesmo distante sempre esteve presente em todas as minhas conquistas e, principalmente, no percurso delas. A sua confiança em mim, sempre me deu a motivação necessária para ir atrás dos meus desejos.

A meu amigo Adriano Gonçalves, sua amizade sempre foi sem dúvidas um dos maiores presentes que recebi. Pena que não esteja aqui comigo para comemorarmos juntos essa conquista; seu abraço seria ótimo. Tenho certeza que daí de cima, você deve ter acompanhado o meu trabalho e falado seu ilustre bordão: “dá pro gasto”.

À Ana Lúcia Leal, minha orientadora. Não podia ter alguém melhor neste período tão turbulento. Seu acolhimento e sua orientação me tornaram, sem dúvida, um pesquisador melhor.

A Hélcio, a quem chamo de O Mestre, por ser sempre um ponto de acolhida e suporte.

À Maria Gabrielly (Gaby), por ser meu braço direito e me ajudar com algumas demandas para que pudesse focar na construção deste trabalho.

A Barroncas e Lucas, por suas calorosas contribuições e por sua amizade.

Agradeço à Cristiana e Eduardo, por nessa reta final me manter focado na finalização deste trabalho.

Agradeço de modo geral a meus colegas de turma e à UFPE, por todo o aprendizado.

RESUMO

Não raro encontramos professores desmotivados nos espaços acadêmicos e parte desta desmotivação parece ser produto da padronização dos espaços escolares. A Criatividade tem sido apresentada, neste contexto, como um recurso potencialmente capaz de favorecer uma mudança de rumo, apresentando-se como um caminho para a superação de dificuldades. O presente estudo tem por objetivo geral: Identificar se há uma correlação entre a Inteligência Emocional e a Criatividade em professores de Química localizados em escolas de referência no estado de Pernambuco. Como objetivos específicos: Identificar como ocorre a distribuição das Competências Emocionais dentre professores de química atuantes na rede estadual de ensino de Pernambuco; Identificar quais os principais fatores que dificultam o desenvolvimento da Criatividade nestes professores e; Relacionar os domínios da automotivação, autogestão e autoconhecimento à Criatividade apresentada pelos professores. Para a coleta dos dados sobre Inteligência Emocional utilizamos a Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional (BRANCO, 2004) que nos permitiu conhecer a competência emocional apresentada pelos participantes em um dado recorte de tempo. Para a medição da Criatividade utilizamos a Técnica da Avaliação da Criatividade, proposta por Amabile (1985). A correlação da Criatividade com a Inteligência Emocional foi feita a partir de um modelo de regressão linear múltipla, apresentando um coeficiente de correlação igual a 0,997 para o fator Racionalizar a Raiva. O modelo de correlação foi confrontado com os dados obtidos através de entrevista semiestruturada, na perspectiva de Análise do Conteúdo de Bardin (2011), que possibilitou um tratamento qualitativo das informações. A Análise do Conteúdo permitiu uma interpretação dos sentidos e representações dos professores participantes em relação às suas próprias crenças e pensamentos, a respeito das possíveis barreiras à manifestação da Criatividade, bem como sua relação com a Inteligência Emocional. Como conclusão podemos referir que o modelo proposto foi compatível com as inferências realizadas a partir da análise do conteúdo das entrevistas, bem como dos dados obtidos pela EVBCIE validando os achados estatísticos e sinalizando que os professores emocionalmente inteligentes de nossa amostra eram também criativos.

Palavras-chave: criatividade; inteligência emocional; competências emocionais; ensino de química.

ABSTRACT

We often find unmotivated teachers in academic spaces and part of this lack of motivation seems to be a product of the standardization of school spaces. Creativity has been presented, in this context, as a resource potentially capable of favoring a change of direction, presenting itself as a way to overcome difficulties. The present study has the general objective: To identify if there is a correlation between Emotional Intelligence and Creativity in Chemistry teachers located in reference schools in the state of Pernambuco. As specific objectives: To identify how the distribution of Emotional Competencies occurs in chemistry teachers located in the state education network of Pernambuco; Identify the main factors that hinder the development of Creativity in these teachers and; Relate the domains of self-motivation, self-management and self-knowledge to the Creativity presented by teachers. To collect data on Emotional Intelligence, we used the Veiga-Branco Scale of Emotional Intelligence Competencies (BRANCO, 2004) which allowed us to know the emotional competence presented by the participants in a given time frame. To measure Creativity, we used the Creativity Assessment Technique, proposed by Amabile (1985). The correlation between Creativity and Emotional Intelligence was made using a multiple linear regression model, presenting a correlation coefficient equal to 0.997 for the Rationalize Anger factor. The correlation model was confronted with the data obtained through semi-structured interviews, in the perspective of Bardin's Content Analysis (2011), which enabled a qualitative treatment of the information. The Content Analysis allowed an interpretation of the meanings and representations of the participating teachers in relation to their own beliefs and thoughts, regarding the possible barriers to the manifestation of Creativity, as well as its relationship with Emotional Intelligence. In conclusion, we can mention that the proposed model was compatible with the inferences made from the analysis of the content of the interviews, as well as the data obtained by the EVBCIE, validating the statistical findings and signaling that the emotionally intelligent teachers in our sample were also creative.

Keywords: creativity; emotional intelligence; emotional competencies; chemistry teaching.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Criatividade: Valores observados x Valores calculados	99
Gráfico 2 - Criatividade calculada x Diferença entre Criatividade Calculada e Observada	99

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Distribuição dos itens por função e domínio da Escala Veiga-Branco das competências da Inteligência Emocional.....	58
Quadro 2 -	Frequências individuais para o fator Percepção Positiva de Si...	70
Quadro 3 -	Frequências individuais para o fator Alterações Relacionais e Reacionais.....	72
Quadro 4 -	Frequências individuais para o fator Reações de Instabilidade e Absorção.....	73
Quadro 5 -	Frequências individuais para o fator Autopercepção Consciente.	74
Quadro 6 -	Frequências individuais para o fator Intrusão, Isolamento e Explosão.....	76
Quadro 7 -	Frequências individuais para o fator Racionalizar a raiva.....	79
Quadro 8 -	Frequências individuais para o fator Afastamento Passivo.....	80
Quadro 9 -	Frequências individuais para o fator Transformação da Energia Emocional em Física.....	80
Quadro 10 -	Frequências individuais para o fator Iliteratos: manipulados pela energia emocional.....	82
Quadro 11 -	Frequências individuais para o fator Literatos: usam a energia emocional.....	84
Quadro 12 -	Frequências individuais para o fator Atividades em Estado de Fluxo.....	85
Quadro 13 -	Frequências individuais para o fator Dependentes, Ruminativos	85
Quadro 14 -	Frequências individuais para o fator Valorização da Expressão..	86
Quadro 15 -	Frequências individuais para o fator Sintonia relacional.....	87
Quadro 16 -	Frequências individuais para o fator Ser Literato em Conflito.....	88
Quadro 17 -	Frequências individuais para o fator Percepção Emocional.....	89
Quadro 18 -	Frequências individuais para o fator Sincronismo.....	90
Quadro 19 -	Indicadores estatísticos de validação cruzada.....	100
Quadro 20 -	Médias para os itens do fator Racionalizar a Raiva.....	101
Quadro 21 -	Maiores correlações do fator Racionalizar a Raiva com outros fatores.....	101

Quadro 22 - Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Flexibilidade e Adaptabilidade.....	104
Quadro 23 - Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Ser Relevante.....	104
Quadro 24 - Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Autoconceito.....	105
Quadro 25 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Internos, subcategoria Repertório/Habilidade de Domínio.....	107
Quadro 26 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Internos, subcategoria Motivação.....	119
Quadro 27 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Infraestrutura.....	111
Quadro 28 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Clima Desfavorável.....	112
Quadro 29 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Clima Favorável.....	114
Quadro 30 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Rotina.....	115
Quadro 31 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Remuneração e Valorização Profissional.....	116

LISTA DE SIGLAS

EI	Inteligência Emocional
EVBCIE	Escala Veiga Branco das Competências da Inteligência Emocional
MCCIE	Modelo Quantitativo de Correlação da Criatividade com a Inteligência Emocional
RLM	Regressão Linear Múltipla
RR	Fator Racionalizar a Raiva
TAC	Teoria Componencial da Criatividade

LISTA DE EQUAÇÕES

Equação 1 - Regressão Linear Múltipla	61
Equação 2 - Equação de estimativa para Modelos de Regressão Linear Múltipla	61
Equação 3 - Modelo de correlação da Inteligência Emocional com a Criatividade	98

LISTA DE SIMBOLOS

R	Coeficiente de Correlação Linear
F	Teste F
s	Desvio padrão
Q ²	Coeficiente de Correlação da Validação Cruzada
S _{press}	Desvio padrão da validação cruzada
S _{dep}	Estimativa de desvio padrão da validação cruzada

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	17
1.1	OBJETIVOS.....	24
1.1.1	Objetivo Geral	24
1.1.2	Objetivos Específicos	24
2	CRIATIVIDADE	25
2.1	CRIATIVIDADE E EDUCAÇÃO: UMA REDESCOBERTA DA FORMAÇÃO.....	26
2.2	A CRIATIVIDADE COMO UM FENÔMENO SISTÊMICO E MULTIDIMENSIONAL.....	31
2.2.1	Componentes Intrínsecos da Criatividade	31
2.2.1.1	<i>Habilidades de Domínio</i>	32
2.2.1.2	<i>Processos de Pensamento Criativo</i>	32
2.2.1.3	<i>Motivação Intrínseca</i>	33
2.3	CRIATIVIDADE E AMBIENTE.....	33
2.4	CRIATIVIDADE E EMOÇÃO.....	35
3	INTELIGÊNCIA EMOCIONAL	37
3.1	EMOÇÕES.....	37
3.2	INTELIGÊNCIA.....	39
3.2.1	Múltiplas Inteligências	40
3.3	A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PRINCIPAIS ELEMENTOS.....	43
3.3.1	Um Breve Histórico e Modelos Teóricos	43
3.3.2	Competências Emocionais	45
3.3.2.1	<i>Autoconsciência</i>	46
3.3.2.2	<i>Autogestão</i>	47
3.3.2.3	<i>Automotivação</i>	49
3.3.2.4	<i>Empatia</i>	50
3.3.2.5	<i>Gestão dos Relacionamentos</i>	51
4	METODOLOGIA	53
4.1	DESENHO DA PESQUISA (TIPO DE ESTUDO).....	53
4.2	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO E AMOSTRA DE PARTICIPANTES.....	54

4.3	PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	56
4.3.1	Etapa 1 - Levantamento de Campo: Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional.....	57
4.3.2	Etapa 2 - Avaliação da Criatividade: Técnica da Avaliação Consensual (TAC).....	59
4.3.3	Etapa 3 – Realização das Entrevistas: Conhecendo as Barreiras ao Uso e Desenvolvimento da Criatividade.....	60
4.3.4	Etapa 4 - Análise Correlacional da Criatividade e Inteligência Emocional.....	60
4.3.5	Etapa 5 – Inferências: Análise do Conteúdo das Entrevistas	62
5	RESULTADOS E ANÁLISE.....	64
5.1	QUEM SÃO OS PARTICIPANTES DESTE ESTUDO?.....	65
5.1.1	Professores Participantes.....	65
5.1.2	Especialistas Avaliadores.....	67
5.2	DISTRIBUIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS.....	68
5.2.1	Autoconsciência.....	69
5.2.2	Gestão das Emoções/Autogestão.....	75
5.2.3	Automotivação.....	80
5.2.4	Empatia.....	85
5.2.5	Gestão das Emoções em Grupos.....	88
5.3	AVALIAÇÃO CONSENSUAL DA CRIATIVIDADE.....	91
5.4	MODELO DE CORRELAÇÃO DA CRIATIVIDADE COM A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL.....	95
5.5	ENTREVISTAS.....	102
6	CONCLUSÃO.....	117
	REFERÊNCIAS.....	121
	APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFESSORES PARTICIPANTES – TCLE.....	128
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ESPECIALISTAS AVALIADORES – TCLE.....	131

APÊNDICE C - INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO CRIATIVO.....	133
APÊNDICE D - CRITÉRIOS SUGERIDOS AOS AVALIADORES.....	134
ANEXO A – ESCALA VEIGA BRANCO DAS COMPETÊNCIAS DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL.....	135

1 INTRODUÇÃO

Desde os primeiros momentos da humanidade, o ensinar é, além de um processo, um meio para a sobrevivência. Rosa e Zigano (2013) destacam que nossos primeiros ancestrais entendiam que era necessário alguém, ou meios, para guardar os costumes e hábitos de modo que fossem passados para as próximas gerações como forma de garantir a sobrevivência daquele povo. Essa educação primitiva, e necessária, dá origem aos primeiros professores, os anciões que, ao repassarem todo conhecimento adquirido, obtinham dos mais jovens a confiança e o respeito.

Chegando à idade antiga (4000 a.C. até 476 a.C), mais precisamente na Mesopotâmia, tínhamos uma educação familiar, onde os pais eram os responsáveis pelo repasse cultural. Após a conquista da Babilônia pelos assírios (por volta de 1240 a. C.) foram criadas escolas públicas para impor ao povo os valores e as crenças dos conquistadores e a educação familiar dedicava-se a uma instrução profissional, onde os mais jovens observavam os mais velhos em oficinas de artesanato (CAMBI, 1999). Os hebreus, povo oriundo desta região, dedicaram-se, como meio para a preservação cultural, a ensinar aos jovens leitura, escrita e noções de aritmética. Esses ensinamentos garantiram destaque em diversas áreas, como, por exemplo: Comércio, Direito e Literatura.

Apesar de toda a evolução, foi na Grécia Antiga que a educação floresceu, muito influenciada pela rivalidade existente entre Esparta e Atenas, mas ainda mais pelas contribuições de Sócrates, Platão e Aristóteles (PALMA FILHO, 2010). Para Foucault (2018), a partir da criação do método pedagógico, Sócrates revela aos seus alunos a necessidade de um cuidado maior com as próprias questões, para se ocuparem com si mesmos.

Na Idade Média, logo após a queda do Império Romano (Século V), a divisão primária da sociedade em servos, nobreza e clero teve consequências para o processo educativo, pois era sob o controle do clero que ele acontecia e, de forma muito restrita, pois era destinado ao “engrandecimento do espírito” e direcionado a poucos. A nobreza, formada por proprietários rurais, destinava parte dos recursos a uma formação muitas vezes particular, tendo um professor como preceptor dos mais

jovens ou uma formação oferecida por motivos de guerra. Aos servos era destinada uma educação familiar, uma formação para o trabalho.

Foi na Idade Moderna, quando a igreja perdeu seu protagonismo ao se separar do estado, que houve profundas transformações no processo formativo. A família e a escola passaram a concentrar, quase exclusivamente, a responsabilidade de formar os jovens. Foi no século XVI que surgiu a instituição do colégio e, com isso, uma reorganização disciplinar da escola e de racionalização e controle de ensino. Através da padronização de métodos de ensino, era fixado um programa minucioso de estudo e de comportamento, o qual tinha ao centro a disciplina, o internato e as “classes de idade”, além da graduação do ensino e aprendizagem.

No início do século XVI menos de 5% da população viviam nos centros urbanos, mas a revolução industrial mudou tudo. Com o surgimento de novas tecnologias, a manufatura e o fluxo contínuo de pessoas para os centros urbanos fez da educação pública o principal instrumento de controle social.

Como apresentado por Robinson e Aronica (2018), o objetivo da escola durante e após a Revolução Industrial era moldar os alunos a certas necessidades e, em função disso, nem todos foram bem-sucedidos neste sistema, sendo alguns rejeitados por ele. Apesar de aproximadamente 200 anos de distância entre a 2ª Revolução Industrial e a 2ª Revolução Educacional, que teve sua gênese no século XVIII, ainda é comum às escolas contemporâneas um modelo formativo linear, que não respeita os princípios do desenvolvimento físico e psicológico dos alunos e não oportuniza a criação de uma base sólida para o desenvolvimento dos estudantes ao longo de suas vidas.

.Para Robinson e Aronica (2018), o movimento de padronização surgiu a partir de preocupações legítimas nas escolas, contudo, ele tem sua eficácia sob suspeita, pois a melhoria da aprendizagem tem crescido de forma modesta, se comparado a outras iniciativas, que mesmo sob variadas adversidades, progrediu substancialmente. Um problema causado pela padronização que chama a atenção no sistema educativo, principalmente na rede pública, é a constatação de que os professores não se sentem realizados.

A desvalorização docente tem raiz na padronização. Brotheridge e Grandey (2002), Chan (1998), Lasky (2000), Jenkins e Calhoun (1991) consideram que as

palavras desmotivação, desmoralização e desilusão surgem sempre que alguém conversa com um grupo de professores e essa percepção nos leva a acreditar que este é um cenário comum, facilmente encontrado em qualquer escola e isso tem sérias consequências.

Uma proposta formativa que não apresenta resultado interfere diretamente na autoavaliação de quem conduz o processo. Para Brotheridge e Grandey (2002), não é incomum encontrar professores que não acreditem que seu trabalho tenha relevância.

Deste modo, é preciso repensar a escola. Em uma sociedade dinâmica e em constante mudança, as necessidades de soluções criativas fomentam a inovação. Se os professores não têm espaço para pensar “fora da caixa”, de onde virá a inovação?

Como se não bastasse, em Lelis (2012), podemos verificar diversos outros os desafios que são colocados aos docentes. A autora lista a intensificação e a complexificação da profissão, a diversificação das tarefas em função de um conjunto de transformações sociais e ressalta a importância que adquire a formação de professores, tendo em vista a busca pela efetividade do ensino. Em seu texto, revela que a intensificação do trabalho docente, especialmente na gestão da sala de aula, ocorre pela necessidade do desenvolvimento de competências para além do domínio de conhecimentos sobre o assunto e as habilidades didáticas. Essa necessidade formativa é fruto de demandas sociais colocadas para a escola (formação para a cidadania, instrução, qualificação para o mercado de trabalho, entre outras), com impacto no papel tradicionalmente exercido pelos professores. Dos muitos problemas enfrentados pelos por eles, em escolas de massa, destaca-se o mal-estar profissional provocado pela sobrecarga de trabalho, pelo esgotamento (Síndrome de Burnout), pelos baixos salários e pelas dificuldades de atualização profissional.

Objetivando atender as necessidades, os professores são incumbidos de dar soluções em um modelo formativo que não está ajustado para o momento em que vivemos, ficando cada vez menos motivados para desempenhar o seu trabalho.

Jennings e Greenberg (2009) apontam que professores sócio emocionalmente competentes dão o tom de uma sala de aula, pois desenvolvem relações de apoio e encorajamento com seus alunos, desenham lições que se baseiam nas forças e habilidades destes, estabelecendo e implementando diretrizes

comportamentais. Desta maneira, instigam os alunos a vivenciarem e a superarem situações de conflito, encorajando a cooperação.

De forma antagônica, um cenário onde essa maturidade afetiva e relacional é mínima, ou inexistente, é bem provável que o estudante apresente baixos níveis de comportamento e desempenho escolar. Essa maturidade afetiva descrita pelos autores é encontrada em professores emocionalmente inteligentes.

Goleman (1995) define a inteligência emocional como o conjunto de competências emocionais que conferem ao indivíduo a capacidade de identificar os nossos sentimentos, os dos outros, de se automotivar e de gerir bem as emoções dentro de nós e em nossos relacionamentos. Para o autor, uma pessoa competente emocionalmente é aquela que sabe quais emoções é capaz e não é capaz de controlar. Essa definição é essencial a este trabalho, uma vez que os estados emocionais interferem na criatividade. Goleman (1995) considera, ainda, que as emoções negativas desviam a atenção para suas próprias preocupações, interferindo na tentativa de concentração em qualquer outra coisa. Para Csikszentmihalyi (1996), a grande consequência desse blackout emocional é a dificuldade em acessar a memória funcional, chamada pelos cientistas de capacidade mental cognitiva e pode comprometer o potencial criador de professores, quando estes estão assolados por sentimentos negativos.

Com esse entendimento, é necessário buscar mecanismos para preservar os nossos professores, ajudando-os a serem emocionalmente capazes de enfrentar os desafios da educação pública brasileira, para que com isso tenham condições de assumir o compromisso de inovar em suas salas de aula.

Longe de ser um problema unilateral, os desafios enfrentados pela educação do século 21 vão além da inteligência emocional dos professores. Robinson e Aronica (2018) mostram que nas boas experiências em educação, a presença de um professor que possui um vasto repertório de instrumentos de ensino, além de conhecimento em diversos campos adquiridos através da experiência e aprendizado constante, é essencial para solucionar os problemas atuais.

Essa série de habilidades constitui “o domínio”, um dos eixos do que Amabile (1983) define como criatividade. Para Robinson e Aronica (2018), a criatividade é uma

competência necessária para revolucionar a educação, entretanto, os desafios existentes muitas vezes desmotivam e frustram o professor, inibindo-a.

Ao listar os fatores que inibem a criatividade, Goleman, Kaufman e Ray (1992) pontuam sete deles:

O excesso de vigilância, pois, ao ser constantemente observado, o indivíduo não assume riscos e com isso o impulso criativo se retrai;

Avaliações mal-estruturadas: ao projetar no indivíduo a necessidade de se adequar a arranjos avaliativos engessados, fazem com que o ele busque a aprovação de terceiros e questione suas próprias habilidades.

Recompensas em excesso: Buscar o tempo todo uma recompensa priva o indivíduo do prazer da própria atividade criativa. As recompensas externas tiram do sujeito a força direcionadora das realizações: a motivação intrínseca.

Competição: Ao colocar o indivíduo em uma contingência desesperada de vencer ou perder, em que apenas um receberá o reconhecimento pelas suas ações. Os indivíduos devem progredir no próprio ritmo.

Controle Excessivo: Determinar ao sujeito de forma minuciosa quais são suas atribuições. “Esse micro gerenciamento leva o sujeito a pensar que toda originalidade é um erro e que toda exploração é uma perda de tempo” (p. 54).

Restrição de Escolhas: Limitar os arranjos, definir os objetivos e metas sem levar em consideração os interesses do indivíduo. O ideal, contudo, é permitir as escolhas conforme suas áreas de interesse e de afinidade.

Pressão: O excesso de expectativas pode desencadear uma resposta oposta. Pessoas sob grande pressão, frequentemente desenvolvem uma aversão ante o interesse sobre qualquer atividade.

E, além destes, o maior “*Serial Killer*” da criatividade **é o tempo**. O “Forno” da criatividade é o tempo. É necessário tempo para que os indivíduos entrem em Fluxo. É neste estado mental imersivo que a criatividade é absoluta e nele reside o prazer e a originalidade da criação (GOLEMAN; KAUFMAN; RAY, 1992).

Apesar de conhecidos, os fatores que inibem a criatividade não são levados em consideração no desenvolvimento do trabalho escolar. Respeitando as devidas proporções, a escola contemporânea é o ambiente perfeito para a inanição da criatividade. Para Csikszentmihalyi (1996), a força mobilizadora da criatividade é

alicerçada na auto-realização, contudo é indispensável que o ambiente onde vive o indivíduo favoreça a sua expressão. Isso quer dizer que, mesmo havendo um professor resiliente e que tenha literária emocional, quando o ambiente não permite que ele use o seu potencial criador para administrar e conduzir o processo educativo, a sua atuação profissional é prejudicada.

Apesar do rápido desenvolvimento das pesquisas sobre criatividade, de nossa experiência profissional, e da abordagem de diversos autores sobre o papel da inteligência emocional para com a criatividade, elas ainda são escassas. Essa escassez pode ser atribuída à longevidade acadêmica de ambos os construtos (NAKANO; ZAIA, 2012). Enquanto a pesquisa sobre criatividade vem desde a década de 60 com os trabalhos de Guilford, a inteligência emocional surge apenas em 1990, quando Mayer, Dipaolo, Salovey (1990) propõe o termo.

Para além do início das pesquisas em ambas as áreas, os primeiros modelos teóricos sobre criatividade tinham um enfoque cognitivo, isto é, ela estava diretamente relacionada ao quanto de informação e conhecimento possuía o indivíduo (ALENCAR, 2009). Com isso outras variáveis, como motivação, ambiente e emoção não eram consideradas como influenciadoras do potencial criador.

Nos dias atuais, a criatividade é pesquisada primariamente a partir dos Quatro P's: Pessoa, Processo, Produto e Ambiente (em tradução livre da palavra Press, do inglês). Esta divisão já é quase universal e a manifestação e combinação delas atuam de forma a favorecer, ou prejudicar, a expressão da criatividade.

Ao olhar para o componente Pessoa, a expressão da criatividade é observada (e, quando possível, correlacionada) a partir do comportamento, temperamento, valores e atitudes emocionais da pessoa que cria.

O Processo Criador é compreendido como o repertório de estratégias e como o indivíduo que cria mobiliza seus conhecimentos para o desenvolvimento da criação.

Quando esta criação é nova e adequada, ela se torna um Produto Criativo. Para o terceiro P, é analisado quem deve e como se deve avaliar. Por fim, o Ambiente (Press) se refere às influências externas que promovem ou potencializam a criatividade.

Os Quatro P's, são alicerçados nas principais teorias contemporâneas para a criatividade, sendo elas:

- O Modelo Componencial da Criatividade (AMABILE, 1983);
- A Teoria do Investimento de Sternberg e Lubart (1996) e;
- A Teoria dos Sistemas (CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Essas teorias permitiram formular a ideia de que, para a geração de um pensamento criativo, é necessário uma integração e convergência de múltiplos componentes. Esta integração permite definir a criatividade como sendo a capacidade dos indivíduos de produzir ideias ou soluções para problemas, produtos, serviços e processos que sejam simultaneamente novos e apropriados para a organização focal (AMABILE, 1983; LUBART, 1994; ZHOU, 1998; ZHOU; OLDHAM, 2004).

Sendo a educação algo dinâmico e em constante mudança, criar e inovar se torna um compromisso ético do trabalho docente. Neste sentido é preciso compreender que fatores interferem na expressão da criatividade, para que possamos ter uma educação que impulse essa competência.

[...] o que se pode verificar, em relação à temática da criatividade, é uma tendência em reconhecer e valorizar a influência dos aspectos emocionais na expressão criativa, embora, de forma geral, as relações potenciais entre as características emocionais individuais e a criatividade ainda venham sendo foco de poucos estudos (NAKANO; ZAIA, 2012. p. 390).

É recente o estudo correlacional da criatividade com aspectos da emoção, contudo, os estudos sempre foram feitos observando os estados emocionais e não um construto teórico específico, permitindo olhar as emoções por um olhar mais direcionado (LUBART, 2007) .

Dentre os elementos já citados, a inteligência emocional é um construto que ainda segue pouco relacionado à manifestação da criatividade e, diante do que foi apresentado, é razoável dizer que ambas podem estar correlacionadas e o desenvolvimento de competências específicas da inteligência emocional podem acentuar a criatividade.

Para situar o leitor, organizamos essa dissertação em quatro capítulos. O primeiro está dedicado a apresentar um entendimento amplo da criatividade destacando os principais marcos teóricos. Neste capítulo também discutiremos como emoção e criatividade têm sido relacionados nas pesquisas.

No segundo capítulo falaremos da inteligência emocional, orientada prioritariamente pelas contribuições de Daniel Goleman para o entendimento deste constructo.

No capítulo três detalharemos nossa metodologia, determinando sua classificação e que procedimentos foram realizados para a coleta/produção dos dados.

Por fim, no capítulo quatro, faremos a sistematização dos resultados e apresentaremos uma discussão de como a correlação entre a criatividade e a inteligência emocional se dá, e que fatores alicerçam esta relação.

Apresentaremos também algumas perspectivas que podem nortear outros trabalhos e expandir a compreensão das demais variáveis da criatividade.

1.1 OBJETIVOS

Finalizando este tópico introdutório, apresentamos os objetivos para esta dissertação.

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar a existência da correlação entre a Inteligência Emocional e a criatividade em professores de Química.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Determinar quais são as competências emocionais dos professores da rede estadual de ensino de Pernambuco;
- Identificar quais os principais fatores que dificultam o desenvolvimento da criatividade em professores de Química da rede estadual de ensino de Pernambuco;
- Relacionar os domínios da automotivação, autogestão e autoconhecimento à criatividade apresentada por professores

2 CRIATIVIDADE

Sempre existiu algo muito místico sobre a Criatividade e foi Aristóteles que propôs que a inspiração tem suas origens no interior do indivíduo, dentro do encadeamento de suas associações mentais, e não em intervenções divinas. Essa ruptura paradigmática sobre o espírito criador colocou em foco o papel do indivíduo no processo criativo.

Muito misticismo esteve por trás do processo criativo, contudo, Guilford, em 1950, durante um discurso na *American Psychological*, instigou os pesquisadores a investigarem a Criatividade. Neste discurso, chamou a atenção para o relativo abandono desta área de estudo por parte dos psicólogos americanos que, treinados no ambiente behaviorista, temiam abordá-la por receio de serem considerados pouco científicos (ALENCAR, 1974).

Quando Guilford publicou *Creativity* (GUILFORD, 1950) ocorreu uma sistematização do estudo da Criatividade como um processo empírico. Foi este trabalho que apresentou o primeiro teste para sua medição.

Para Alencar (2009), até a década de 80, a pesquisa sobre a Criatividade esteve alicerçada no criador, partindo do princípio de que apenas as pessoas mais proeminentes e de alta capacidade cognitiva tinham Criatividade.

Com o passar dos anos, este conceito foi substituído e a Criatividade passou a ser entendida como algo sistêmico e multivariado (AMABILE, 1986; STERNBERG; LUBART, 1991; CSIKSZENTMIHALYI, 1996).

Ao longo dos anos, a Criatividade foi interpretada e definida de diversas formas e, justamente por esta diversidade de compreensão, foram criados diversos modelos de modo a buscar sua compreensão (FLEITH; ALENCAR, 1992; MORAIS, AZEVEDO, 2009).

Conforme apresentado por Alencar (1974), a Criatividade foi analisada inicialmente por duas diferentes abordagens:

- A abordagem *cognitiva*, que enfatiza os estilos cognitivos, considerando que a Criatividade tem forte correlação quanto ao conhecimento que o indivíduo possui. Esta abordagem possui Guilford e Torrance como seus principais representantes.

- A abordagem *personológica*, intimamente ligada à motivação e à personalidade do indivíduo criativo, amplamente investigado por Amabile (Teoria Componencial da Criatividade), Sternberg e Lubart (Teoria do Investimento em Criatividade; e Csikszentmihalyi (Perspectiva dos Sistemas).

As abordagens sistêmicas entendem a Criatividade dentro de um contexto plural, levando em consideração as interações, habilidades e relacionamentos do indivíduo. Entretanto, os diversos modelos não explicitam um fator contextual específico e, portanto, recaem sobre um número considerável de variáveis que podem ou não ter uma correlação direta com a Criatividade (GILSON; SHALLEY, 2004). Apesar da dificuldade em obter um direcionamento mais objetivo, a ciência da Criatividade se desenvolveu a partir dos modelos propostos e todas as novas descobertas são alicerçadas nestes modelos. Entre os principais autores, Teresa M. Amabile é sem dúvida a mais citada, e talvez não haja ninguém que não faça ao menos uma citação aos seus trabalhos.

2.1 CRIATIVIDADE E EDUCAÇÃO: UMA REDESCOBERTA DA FORMAÇÃO

A gênese das críticas às práticas educativas inibidoras da Criatividade surgiu entre 1960 e 1970, sob a tutela de Abraham Maslow (1968) e Carl Rogers (1961) ao atribuírem à prática educativa vigente os adjetivos “conservadora” e “repetitiva”. Os pesquisadores diziam que esse modelo de formação não permitia aos indivíduos apresentarem e desenvolverem o seu potencial criativo. Foi a partir deste ponto, que houve um movimento para a criação e revisão de estratégias educacionais que pudessem dar vazão ao potencial criativo daqueles que participavam do processo.

Sabe-se hoje que a Criatividade é um fenômeno multidimensional e a todo momento é influenciada por aspectos cognitivos, afetivos, ambientais e sociais (WECHSLER, 1998), estando completamente dissociada do ensino tradicional, internacionalmente praticado e objeto de preocupação por parte de diversos especialistas (FLEITH; ALENCAR, 1992).

Nesse sentido, torna-se indispensável identificar e promover condições favoráveis, de modo a desenvolver o potencial criativo, seja mudando as condições ambientais e/ou auxiliando os professores a compreenderem e identificarem a expressão criativa de seus estudantes.

No entanto, tais oportunidades serão possíveis se o professor estiver consciente de sua importância neste processo, de forma que esteja preparado para oferecer e permitir condições que possibilitem o desenvolvimento da Criatividade na sala de aula, evitando o modelo perpetuado na maioria das escolas de ênfase à memorização, ao conformismo e à passividade (NAKANO, 2009).

Apesar de amplamente sinalizado como danosa, a educação formal ainda é extremamente focada no desenvolvimento do pensamento lógico. Os alunos sempre vão atrás da resposta certa, e os professores ainda estão incumbidos de lhes preparar para testes e avaliações externas, sobrando pouco ou nenhum espaço para o desenvolvimento de outros tipos de inteligência e pensamento (NAKANO, 2009).

Como consequência da supervalorização do pensamento lógico, aos professores é atribuído o único papel de instrutor/treinador e ao estudante o papel de observador. Uma postura passiva e sem protagonismo. Contudo, a educação é uma via de mão dupla e professor e estudante devem interagir para que ambos cresçam dentro do processo. Sendo assim, a Criatividade só será favorecida se o ambiente educacional permitir que ela se desenvolva. Essa visão é exposta por Martinez (1994) e por Csikszentmihalyi (1996).

Para Csikszentmihalyi (1996, p. 1), “é mais fácil desenvolver a Criatividade das pessoas mudando as condições do ambiente do que tentando fazê-las pensar de modo criativo”. Concordando com Martinez (1994), entendemos que apesar de amplamente difundido que o nosso modelo educacional precisa de uma verdadeira revolução, as tentativas são ferozmente punidas ou inibidas em virtude das prioridades já relatadas nos principais modelos de ensino. Mesmo tendo pontuado esta questão em 1994, o autor ainda segue contemporâneo, pois o que se observa ainda é uma escola que não capacita o professor nem permite que ele estimule e valorize o pensamento divergente e autônomo de seus estudantes.

Para que a formação de estudantes esteja alinhada às necessidades perenes da nossa sociedade, seria necessário dar ao professor espaço para desenvolver características, outrora “indesejadas”. Seria nesse ponto, permitir ao professor divergir

do que é comum e tradicional, estimular novas abordagens, acolher novas ideias e promover um espaço onde seja possível arriscar.

Enquanto as preocupações forem em criar um aluno obediente, um aluno passivo ou um “aluno padrão”, não expandiremos os limites da formação para lidar com alunos criativos e limitaremos substancialmente a atuação docente, marginalizando a Criatividade (NAKANO, 2009).

Para um contexto de estímulo à Criatividade, Fleith (2012) elenca qual deve ser o comportamento de um professor, para a estimular e manter um clima criativo. A seguir elencamos alguns deles:

- I. Valorizar produtos e ideias criativas;
- II. Considerar o erro como uma etapa do processo de aprendizagem;
- III. Estimular o aluno a imaginar outros pontos de vista;
- IV. Dar ao aluno a oportunidade de escolha, levando em consideração seus interesses e habilidades;
- V. Prover oportunidades para que os alunos se conscientizem de seu potencial criativo, favorecendo, dessa forma, o desenvolvimento de um autoconceito positivo;
- VI. Cultivar o senso de humor em sala de aula;
- VII. Demonstrar entusiasmo pela atividade docente e conteúdo que ministra;
- VIII. Criar um clima em sala de aula em que a experiência de aprendizagem seja prazerosa;
- IX. Não se deixar vencer pelas limitações do contexto em que se encontra;
- X. Variar as tarefas propostas aos alunos, as técnicas instrucionais e formas de avaliação;
- XI. Oferecer aos alunos informações que sejam importantes, interessantes, significativas e conectadas entre si;
- XII. Compartilhar com os alunos, experiências pessoais relacionadas ao tópico estudado.

É válido ressaltar, que a vivência destas orientações e a promoção de um ambiente criativo na escola, depende dos conhecimentos em domínios distintos, que vão tanto da formação acadêmica sobre os conteúdos que serão apresentados ao

estudante, da formação didático-metodológica, como também da Inteligência Emocional dos docentes.

Nakano (2009, p. 47) considera que:

[...] ao se trabalhar com o tema da Criatividade no ambiente escolar, não devemos nos esquecer que continuar insistindo no papel do professor como elemento único para estimular o crescimento, a expansão e a expressão das habilidades do aluno e para a construção de um autoconceito positivo é insuficiente.

Apesar de concordarmos com a autora, quando considera que é preciso olhar a Criatividade sob diferentes perspectivas, na presente pesquisa concentramos nossa atenção nos aspectos que estão correlacionados com desenvolvimento da Criatividade nos professores. Essa sinalização é importante para que não percamos o rumo e entremos em discussões que fogem ao escopo deste trabalho.

Dando seguimento a este foco, Alencar (1998) aponta que as habilidades apresentadas pelos professores estão diretamente correlacionadas às apresentadas pelos estudantes. Em um teste aplicado a um grupo de 24 professores e seus estudantes, foi identificado que as medidas de originalidade (para o Teste de Torrance, do pensamento criativo) eram correlatas, sugerindo a influência das habilidades do professor, nas habilidades dos seus estudantes.

O mesmo resultado foi obtido por Alencar e Fleith (2010a; 2010b), em outra modalidade de ensino. Em estudantes de ensino superior, quatro fatores poderiam estar influenciando a Criatividade dos estudantes por meio de suas práticas. O estudo mostrou que o interesse pela aprendizagem, dinâmica da sua prática, atributos do professor e interesse pelo aluno foram os mais relacionados.

Em outro momento Alencar (1998) também relatou que a maioria dos professores investigados (>95%) deseja alunos obedientes, sinceros e atenciosos. Na lista das características do estudante ideal, independência de pensamento e julgamento, curiosidade e disposição para errar e correr riscos foram as características menos assinaladas. Esses dados reforçam que apesar de se bradar por um estudante independente, protagonista e criativo, o aluno ideal ainda é aquele que não questiona e faz exatamente o que foi treinado para fazer.

Outros estudos, relatados por Nakano (2009), apontam no caminho da influência do professor para o desenvolvimento da Criatividade dentro do ambiente escolar. Contudo, o desabrochar desta habilidade demanda diversos componentes que emergem desde o conhecimento sobre o tópico a ser ensinado, até o lidar das relações interpessoais, as quais devem ser caracterizadas por um clima emocionalmente positivo e pelo respeito das diferenças e individualidades.

Neste sentido, perpassada por desafios, a escola hoje precisa se adequar. A imprevisibilidade que domina os diversos setores da vida torna a necessidade de mudança ainda mais premente (EDWARDS; GILROY; HARTLEY, 2002). A promoção de um ambiente que favoreça a Criatividade ainda enfrenta desafios, ainda assim, a sua relevância para a educação se justifica pela relação de sua dinâmica com o mundo em transformação do emprego e da economia global. Esta relação é melhor discutida por Craft (2007, p. 20), ao dizer que:

[...] o que é considerado significativo em termos de realização escolar está em mudança, pois não é mais suficiente ter meramente excelência em profundidade e amplitude de conhecimento. A Criatividade é crítica para sobreviver e prosperar. É a Criatividade que possibilita à pessoa identificar oportunidades e problemas e resolvê-los. É a Criatividade que aponta possibilidades e oportunidades que podem passar despercebidas aos demais indivíduos.

A Criatividade deve ser estimulada durante o processo formativo (WECHSLER, 1998). Catterall (2002) aponta que a intervenção da Criatividade proporciona o enriquecimento de competências verbais, matemáticas, artísticas, motivação para realização e envolvimento com atividades, bem como o desenvolvimento de aptidões pessoais. Indo além, o referido autor ainda diz que a Criatividade permite o desenvolvimento da perseverança, resiliência, autonomia e aptidões sociais.

Mas, entender a Criatividade no ambiente escolar é difícil, principalmente se tentarmos compreendê-la de forma isolada. É preciso levar em conta a individualidade dos atores e como eles interagem. É a partir deste entendimento que as teorias sistêmicas têm se mostrado mais apropriadas para o estudo do tema.

2.2 A CRIATIVIDADE COMO UM FENÔMENO SISTÊMICO E MULTIDIMENSIONAL

Amabile, em 1983, articulou a Teoria Componencial da Criatividade e se dedicou a investigar a Criatividade em indivíduos isolados dentro de equipes e organizações. Ela define a Criatividade como a produção de ideias para a resolução de problemas, sendo o produto criativo o principal meio para sua avaliação. Afirma que a integração entre três componentes internos e um externo é o que promoverá a existência de um trabalho criativo. Nos componentes internos, aqueles que dependem intrinsecamente do indivíduo, têm-se as habilidades de domínio, processos criativos e motivação intrínseca e devem estar confluentes ao componente externo: O ambiente social (ALENCAR, FLEITH; 2003).

Será, portanto, no ambiente social que o produto é definido como criativo. Segundo Amabile (1995, p.424),

[...] Para a maioria dos leigos, e muitos pesquisadores, Criatividade é uma qualidade de pessoas, uma constelação de traços de personalidade, características cognitivas e estilo pessoal. Se nós mudarmos essa perspectiva dispositiva para uma que admita a possibilidade de fortes interferências sociais na Criatividade, nós devemos abandonar a definição centrada na pessoa. Agora, a Criatividade torna-se uma qualidade de ideias e produtos que é validada pelo julgamento social, e explicações de Criatividade podem englobar características da pessoa, fatores situacionais, e a complexa interação entre eles.

2.2.1 Componentes Intrínsecos da Criatividade

O Modelo Componencial da Criatividade, proposto por Amabile (1983), procura explicar a interação de fatores cognitivos, sociais, motivacionais e os traços da personalidade para a construção de produtos criativos. O modelo proposto é lastreado por três componentes: *Habilidades de Domínio*; *Processos de Pensamento Criativo*, e; *Motivação Intrínseca*.

2.2.1.1 Habilidades de Domínio

As *Habilidades de Domínio* consistem no domínio cognitivo frente a algum conhecimento. É o conjunto de aprendizagens acomodadas, que podem ter tido origem tanto na educação formal, quanto na educação informal.

O entendimento de que as contribuições para a Criatividade não são “alicerçadas no vácuo” vem de muito antes de Amabile (1983, 1995). As abordagens cognitivistas enfatizavam os traços e estilos cognitivos presentes no indivíduo criativo, e se consolidaram na década de 1960, sob a tutela de Joy Paul Guilford e Ellis Paul Torrance (ALENCAR, 1974).

Para que se possa criar, é preciso entendimento sobre o domínio, deste modo será possível transformá-lo, criar derivações e combiná-lo. Essa componente do modelo teórico proposto por Amabile permite inferir que um professor não pode ser inovador em sala de aula ou desenvolver Competências Emocionais se, anteriormente, não tiver expertise nestas áreas. Para a construção de qualquer produto criativo é necessário domínio cognitivo das áreas específicas onde se pretende ser criativo.

2.2.1.2 Processos de Pensamento Criativo

Inicialmente chamado de Capacidades Criativas Relevantes (AMABILE, 1983), os *Processos de Pensamento Criativo* correspondem ao estilo de trabalho, estilo cognitivo e o domínio de estratégias que favorecem a construção de novas ideias. Este segundo componente do Modelo Componential da Criatividade não exige expertise. Implica na forma de pensar o problema, de se projetar sob diversas perspectivas para o analisar, assumir possibilidades pouco convencionais, sentir-se bem com algo que não foi concluído, sentir-se inconformado e aceitar riscos (ALENCAR; FLEITH, 2003).

Como apresentado por Amabile (1983), o processo criativo é perpassado por diversas características inatas, relacionadas à personalidade básica, a estrutura cognitiva básica do indivíduo, entretanto, muito do que foi listado pode ser aprendido.

2.2.1.3 *Motivação Intrínseca*

Para Amabile (1983), a *Motivação Intrínseca* é o principal componente do seu modelo teórico e sem ela é pouco provável que a Criatividade se manifeste. A motivação pode levar o indivíduo a buscar mais informações sobre a área estudada e, conseqüentemente, desenvolver as suas habilidades de domínio (ALENCAR; FLEITH, 2003). Para Collins e Amabile (1999) é a motivação que promove a curiosidade e a perseverança durante o processo criativo.

Embora possa parecer, em parte, inata, a motivação intrínseca pode ser cultivada, em larga escala, pelo ambiente social (ALENCAR; FLEITH, 2003). Nesse sentido, uma maior motivação para uma determinada atividade faz com que exista uma resposta mais criativa, principalmente se esta motivação surgir pelo interesse pessoal e não por pressões exteriores.

Os fatores extrínsecos podem atuar na contramão da Criatividade, pois o ambiente social que favorece a Criatividade também pode minar a motivação e, por consequência, a Criatividade. Exemplos de motivação extrínseca que impedem a expressão da Criatividade é a competição, sistemas de recompensa e sentir-se sob vigilância (COLLINS; AMABILE, 1999).

2.3 CRIATIVIDADE E AMBIENTE

Sabe-se que a Criatividade não ocorre no vácuo e não pode ser vista fora deste contexto, especialmente porque tanto a pessoa como o produto são julgados e avaliados como criativos ou não por pessoas do seu contexto social (ALENCAR; FLEITH, 2003, p. 3).

Lubart (2007) afirma que a sociedade e a cultura podem, de certo modo, impedir que os indivíduos acessem determinados recursos, além de definir os critérios de aceitabilidade. Deste modo o autor referenda que ambientes que não oferecem segurança e tolerância ao pensamento divergente, tendem a ser espaços inibidores da Criatividade.

Os espaços escolares não são diferentes, como citado na introdução, o modelo de educação brasileiro é prioritariamente conservador, preservando práticas que remetem aos primeiros momentos da nossa educação formal. O impacto dessa

postura é que, apesar da necessidade de mudança contínua, as estruturas organizacionais de um modo geral foram concebidas para permitir o controle de tarefas, criando assim espaços de muita rigidez, reforçando a passividade, onde o professor não ousa por saber que enfrentará diversos obstáculos.

Dentre os espaços profissionais a atuação criativa pode acontecer, desde que esse espaço fomente esta prática. Goleman, Kaufman e Ray (1992) apontam que esses são ambientes profissionais que: reduzem a distância hierárquica e apresentam transparência quanto às práticas e ações; acolhem novas ideias sem julgamentos apressados, valorizando abordagens menos convencionais e; que fazem de seu meio físico um lugar para o autodesenvolvimento.

As formas para se desenvolver um espaço propício para o desenvolvimento pleno da Criatividade acontecem de muitas maneiras, entretanto Alencar e Fleith (2009), citando Van Gundy (1987), apontam que é necessário romper com alguns estigmas ainda muito presentes no ambiente profissional.

A centralização e a concentração de poder é o primeiro obstáculo, uma vez que reduzem a participação de outros níveis dentro da empresa, limitando o número de novas ideias. Outro ponto de característica estrutural é a formalização, a rigidez pela qual os processos organizacionais são submetidos, que, quando em excesso, limita a expressão de ideias.

Outra barreira à proposição de inovações está relacionada às normas e às influências de poder dentro das organizações. Um exemplo seriam as normas que ressaltam o conformismo e a relutância em comunicar ideias, promovendo o receio generalizado da crítica (ALENCAR; FLEITH, 2009, p.165).

De modo geral, estruturas onde as relações de poder são materializadas pela diferenciação de *status*, tendem a tornar os funcionários mais comedidos na comunicação de novas ideias, reforçando a ideia de que não há espaço para introduzir nenhuma inovação. Para além das questões interpessoais, a estrutura procedimental das organizações de um modo geral (incluindo escolas), quando rígidas e com ênfase na manutenção de resultado, não criam espaço para o desenvolvimento de novas abordagens.

Por fim, um dos maiores desafios aos ambientes criativos está relacionado às características intrapessoais (ALENCAR; FLEITH, 2009). Amabile (1995) considera

que o medo de correr riscos, insegurança e dogmatismo ou inflexibilidade, despontam como características muito presentes em profissionais pouco criativos. Para a autora, assim como para Alencar e Fleith (2009), a existência de pessoas com estas características interferem no clima psicológico da organização e a medida que é percebido inibe outras pessoas.

Não é recente a descoberta que as nossas emoções impactam diretamente na nossa performance criativa. Lubart (2007) aponta que desde os primeiros estudos sobre a Criatividade, o entendimento de que as emoções desempenham de forma significativa alguma influência é um fato. Contudo, a forma como a expressão dessas emoções influencia a expressão criativa é, em muitos casos, divergente.

2.4 CRIATIVIDADE E EMOÇÃO

O conceito de emoção, para Lubart (2007), envolve o agrupamento das noções de *estados emocionais*, *humor* e *características emocionais*. Conceituando cada um, o referido autor aponta que:

Um *estado emocional* é algo transitório, caracterizado por reações rápidas e intensas a estímulos externos. Por se tratar de uma reação, envolve diretamente um processamento a nível cognitivo, uma interpretação a nível comportamental, para só então acontecer uma reação fisiológica.

Já o *humor* pode ser entendido como um alongamento de um estado emocional, implicando inclusive a redução da atenção sobre o mesmo. Essa relação entre *estado emocional* e *humor*, implica em mudanças inter relacionadas. Um *humor*, pode levar a estados emocionais específicos e estados emocionais podem provocar mudanças de humor.

Por último, as *características emocionais* estão relacionadas à experiência emocional, a forma como a emoção é sentida e vivida. Isto é, a clareza sobre as próprias emoções, a atenção ao alcance das emoções, a intensidade afetiva, a forma como essa emoção é expressa e a natureza idiossincrática das emoções vividas, são o que definem as *características emocionais*. Essas características delimitam a experiência emocional, influenciando na forma como um *estado emocional* e/ou *determinado humor* é vivido.

Como já exposto, a forma como as emoções e a Criatividade se relacionam, é objeto de estudo há bastante tempo. Até então, sabe-se que as emoções podem atuar sobre a Criatividade de três formas distintas (LUBART, 2007):

1º) Como uma *variável motivacional*, sendo através da expressão criativa, o meio para dar vazão às experiências afetivas e às características emocionais individuais;

2º) Como uma *variável de contexto*, posicionando os indivíduos em um estado específico que pode potencializar ou inibir a expressão criativa. Uma forma de compreender a natureza contextualizadora da emoção para a Criatividade é pensar que uma passarela associativa entre duas concepções cognitivamente distantes, porém, emocionalmente próximas possa existir em virtude de um contexto específico;

3º) Por fim, de *forma funcional*, isto é, permitindo o surgimento de conceitos específicos que, em virtude da subjetividade do indivíduo, podem amplificar a expressão criadora.

O que pode ser percebido é que a relação entre emoção e Criatividade é um fato, contudo, a natureza dessa relação é ambivalente, podendo por vezes potencializá-las e, por outra, inibi-las. Portanto, torna-se necessário saber gerir, reconhecer e perceber as emoções. O agrupamento destas habilidades, de reconhecer e perceber suas emoções, é chamado por Goleman (1995) e Mayer, Salovey e Caruso (2000) de Inteligência Emocional, tema da nossa próxima seção.

3 INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Antes de entrarmos no campo da Inteligência Emocional, é importante entender em que lugar este conceito está alicerçado: nas Emoções e na Inteligência.

3.1 EMOÇÕES.

Até pouco tempo era inconcebível a ideia de que corpo e mente agiam de forma integrada. Em parte pelas construções de Descartes, ao reforçar a tese de que a razão e emoção não deveriam ser pensadas como algo único. Foi apenas no final do século XX, que essa ideia foi refutada (DAMÁSIO, 1995).

Foram os estudos em animais e humanos que permitiram compreender que a integração entre o antes distinto emoção e razão, era na verdade algo único, de natureza codependente, e Goleman (1995), junto a outros pesquisadores da emoção, ajudou a demonstrar esta afirmação. Essa visão endossa a necessidade de se compreender e mobilizar de forma adequada as nossas emoções, uma vez que elas têm papel fundamental em nossa tomada de decisões.

Aparentemente, definir o que é “emoção” não é uma tarefa possível de resolver. Dentro da gama de conceitos encontrados, uns mais específicos e outros mais gerais, os autores se revezam para atestar que a emoção é formada essencialmente por três elementos: Sua *interpretação*; *Manifestações fisiológicas* e; *Manifestações comportamentais* (QUEIRÓS, 1997).

Deste modo, inicialmente a emoção é condicionada a um estado *interpretativo* da situação vivenciada, o corpo apresenta uma resposta fisiológica e, conseqüentemente, há uma manifestação comportamental. Esta última pode ser percebida por todos que estão à sua volta, ou apenas pelo próprio indivíduo. Há então uma clareza de que a emoção é uma consequência de um processo sistêmico, integrado a sentimentos, à vivência do indivíduo, fisiologia, comportamentos adquiridos, valores e conhecimentos.

Damásio (1995) considera que é impossível separar a emoção da razão, pois uma vez que estão associadas, privar alguém de suas emoções é alterar as suas decisões. Corroborando com o autor, Goleman (1995) aponta a emoção como um ato derivado essencialmente daquilo que construímos ao longo de uma vida. Sendo assim

possível, a partir da experiência, treinar comportamentos e adequar a resposta emocional.

Queirós (1997), ao definir emoção, agiu de forma plenamente integradora e concebeu o conceito de emoção como um processo de três níveis, o primeiro: *Neurofisiológico*, referindo-se às alterações a nível corporal (espasmos, tremores, palpitações, transpiração, náuseas, amargor na boca); *Comportamental*, apontando para as micro expressões e postura, e à forma como o indivíduo reage, e; *Experiencial*, que é como o indivíduo vive as experiências e que aprendizados, traumas e reflexões aquela situação desperta. Neste último nível endossa, mais uma vez, a indissociação racional e *emocional*, pois “uma vez que é possível descrever o que se sente, toma-se consciência e, portanto, impacta nos processos cognitivos.” (Idem, 1995; p. 239).

Sob o mesmo ponto de vista Goleman(1995), ao defender que a emoção e a razão são inseparáveis, diferente do que outrora se pensava, aponta que são as emoções que dão um tom às nossas ações e que é, portanto, necessário ter o controle das mesmas. Para o autor, controlar as emoções é um sinal de maturidade e de inteligência e a prova disso é quando, na primeira infância, nossa resposta emocional não é regulada, e as crianças experimentam reações emocionais imediatas frente a situações ocorridas. Com o tempo, conforme amadurecemos, essas respostas imediatas vão reduzindo.

Quando é dito que “é, portanto, necessário ter controle dessa emocionalidade” (GOLEMAN, 1995, p. 239), precisamos reforçar que não se trata de um pedido à repressão ou negação de nossos sentimentos. Afinal, para Goleman (1995) e Damásio (1995), o *medo* pode ser um ‘gatilho’ para a Criatividade, assim como a *ansiedade*; e a *raiva* pode agir como um catalisador da motivação.

Goleman (1995) considera que pessoas que reprimem seus sentimentos podem enfrentar problemas mentais e físicos, que podem ir desde o aumento da frequência cardíaca até a alteração de funções intelectuais e dificuldade de relacionamento. Enquanto, de modo contrário, pessoas que aprendem a controlar suas emoções apresentam Competência Emocional e são capazes de gerenciar e escolher como expressar seus sentimentos. Esses são chamados de inteligentes emocionalmente. Apesar de familiar, o termo Inteligência Emocional é recente, e deriva de uma concepção de inteligência diferente daquela rotineiramente valorizada.

No tópico seguinte, dedicaremos-nos a expor a definição de Gardner sobre inteligência e o que significa o termo Inteligência Emocional.

3.2 INTELIGÊNCIA

Quando Guilford propôs a estrutura do intelecto em 1975 (GUILFORD, 1975), diversos autores endossaram a tese de que a inteligência é fator determinante, no que diz respeito à Criatividade (SANTOS, 2014). O seria, então, a Inteligência?

Durante a história da ciência, diversas abordagens tentaram quantificar o quão inteligente alguém era e os critérios para isso eram diversos. Houve abordagens que usaram a Craniometria (medida do perímetro craniano) para medir o quão inteligente alguém era, até os testes de aptidão mental propostos por Alfred Binet, no início do século XX. Mas a visão ortodoxa de uma inteligência única, mensurável por testes, mesmo que equivocada e aceita pela população em geral, não reflete nem um pouco a ideia plural do que é ser inteligente.

Na tentativa de definir o que é ser inteligente, Binet partiu do pressuposto de que é necessário dominar um conjunto de aptidões e estas estão atreladas a uma idade específica. Para Binet, ser inteligente estava diretamente relacionado às capacidades verbais-linguísticas e lógico matemáticas. Esse entendimento foi o que levou o Psicólogo e Educador Howard Gardner a investigar e definir a inteligência como um todo de muitas partes. Alguém inteligente é alguém capaz de mobilizar conhecimentos e habilidades para elaboração de soluções, dando sentido e contexto a elas.

Dar contexto é um elemento indispensável. Imagine que temos um contador e um malabarista. Se perguntássemos às pessoas quem seria o mais inteligente provavelmente o contador seria o escolhido pela maioria delas, em virtude da sua habilidade com números e cálculos. Porém, se pedíssemos que esse mesmo contador manipulasse os malabares, se nunca tivesse feito isso, provavelmente não iria se sair bem. Se ele fosse inteligente, pelas definições mais ortodoxas, não deveria ser difícil, contudo a inteligência do contador não pode ser comparada a do malabarista, uma vez que a natureza e o contexto são diferentes. Para Travassos (2001), foi Gardner

quem tomou a dianteira em encontrar os blocos construtores da inteligência, dando origem a Teoria das Inteligências Múltiplas.

3.2.1 Múltiplas Inteligências

Quando analisou a atuação de diferentes profissionais, Gardner (1994) percebeu que as habilidades humanas não eram generalistas e se organizavam em especificidades diante das experiências individuais. Para ele:

Embora eu não questione que alguns indivíduos possam ter o potencial para sobressair-se em mais de uma esfera, desafio fortemente a noção de amplos poderes gerais. Ao meu ver, a mente possui potencial para lidar com diversos tipos de conteúdos, mas a facilidade de um indivíduo com determinado conteúdo apresenta pouco poder prognóstico sobre sua facilidade com outros tipos de conteúdos. [...] em outras palavras os seres humanos evoluíram até apresentar diversas inteligências e não se baseiam de formas diferentes em uma inteligência flexível ([s.p]).

Isso quer dizer que diferentes pessoas lidam de formas diferentes frente a determinadas situações. Essas diferenças podem ser de abordagem do problema, manipulação dos conceitos ou de simplesmente não conseguirem desenvolver bem a atividade proposta.

Isso é reflexo de uma premissa da teoria de que cada inteligência é relativamente independente das outras. Não sendo possível dizer que um professor de Química ou de Matemática seja bom em música em virtude de suas habilidades lógicas. Embora haja um indício de correlação, essa não é bem verdade, pois o que ocorre é que em ambas inteligências, determinadas habilidades são essenciais, porém, desenvolvem-se por caminhos diferentes (GARDNER, 1994).

Ao investigar os diversos caminhos por onde passaram os desenvolvimentos e colapsos de populações especiais, Gardner (1994) compilou e organizou sete inteligências:

- *Inteligência Linguística*: Associada à capacidade de manipular de forma criativa e efetiva a língua corrente de forma oral ou escrita. Este tipo de inteligência pode ser observado quando o indivíduo faz uso da linguagem para convencer o outro, quando codifica informações para fins de

memorização, quando explica algum evento ou fenômeno, e até mesmo quando usa da linguagem para falar sobre ela mesma (metalinguagem). Radialistas, escritores, poetas, advogados e jornalistas são exemplos de indivíduos que apresentam esse tipo de inteligência.

- *Inteligência Lógico-Matemática:* é a capacidade de criar e desenvolver raciocínios dedutivos e desenvolver soluções para problemas, assim como manipular a Matemática de forma efetiva. Os indivíduos dotados deste tipo de inteligência apresentam sensibilidade a padrões e relacionamentos lógicos, afirmações e proposições. Esse traço pode ser identificado em engenheiros, físicos, mestres de obras e matemáticos.
- *Inteligência Espacial:* Este tipo de inteligência pode ser visualizado em arquitetos, geógrafos e marinheiros, sendo estes profissionais mais sensíveis ao mundo viso-espacial. Esta sensibilidade os torna capazes de transitarem entre o concreto e o abstrato para realizar transformações sobre as diferentes percepções espaciais.
- *Inteligência Musical:* é a capacidade de perceber, discriminar, manipular e se expressar através dos diferentes tipos de sons. Maestros e músicos são os melhores exemplos de indivíduos dotados deste tipo de inteligência.
- *Inteligência Corporal Cinestésica:* é a facilidade com que um indivíduo tem de utilizar o corpo para resolver problemas. Inclui a habilidade de utilizar objetos com destreza para expressar ideias e/ou sentimentos. Atletas, artistas, bailarinos, mecânicos e cirurgiões são exemplos de profissões onde esse tipo de inteligência é mais característico.
- *Inteligência Interpessoal:* é a capacidade de se relacionar de forma efetiva com os outros. Esta inteligência permite perceber e compreender mudanças de humor, intenções e motivações de terceiros, além de permitir ter empatia para com o outro e ser mais sensível às expressões faciais, voz ou gestos. Exemplos onde este tipo de inteligência é mais destacado são: Professores e Políticos.
- *Inteligência Intrapessoal:* refere-se ao entendimento dos próprios limites e potencialidades, de ter autocontrole e estar bem consigo mesmo, de

agir de forma adaptativa com base no conhecimento sobre si. Este tipo de inteligência foi detectado em Psicólogos e Comerciantes.

Após a conceituação das sete inteligências apresentadas, duas novas classificações surgiram. A primeira delas foi a *Inteligência Naturalista*, muito direcionada à sensibilidade voltada à natureza e destreza na sua manipulação. Para Gardner, Chen e Moran (2010), esse tipo de inteligência pode ser encontrado em agricultores que nunca tiveram educação formal e ainda assim conseguem manipular a terra de modo hábil e produtivo.

O segundo tipo acrescido foi o da *Inteligência Existencial*, conceitualmente elaborada em virtude de um caloroso debate entre Gardner e Emmons, relatado detalhadamente em Silva (2001). Ela está ligada à sensibilidade para a compreensão e expressão de questões relacionadas com a subjetividade humana. Gardner, Chen e Moran (2010) e Silva (2001) consideram que é importante destacar que o próprio H. Gardner não reconhece a existência de uma *Inteligência Existencial*, em virtude do alicerce estabelecido pelo autor para conceituar uma inteligência, contudo sinaliza a possibilidade, de modo incentivar o debate e futuras pesquisas.

Cada uma destas inteligências é independente, pois dispõem de processos cognitivos próprios, já que cada pessoa desenvolve graus diferentes de cada uma e a combinação delas é o que tornará alguém capaz de resolver problemas e criar produtos. Parte desta característica da inteligência é atribuída a uma herança genética e, portanto, podem se manifestar independente de qualquer fator externo, como educação ou suporte cultural (GARDNER, 1994).

Ao apresentar a Teoria das Inteligências Múltiplas, Gardner (1994) foi capaz de organizar tanto os aspectos intelectuais, quanto os não-intelectuais. Ao incluir as inteligências interpessoal e intrapessoal, o autor abriu espaço para as discussões sobre o papel das emoções na construção humana dos indivíduos, o que levou ao desenvolvimento do construto teórico da Inteligência Emocional (GOLEMAN, 1995).

3.3 A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL: PRINCIPAIS ELEMENTOS.

3.3.1 Um Breve Histórico e Modelos Teóricos

Como sabemos, durante toda a vida, informações emocionais que vão surgir exigirão de cada indivíduo um processamento das mesmas para uma tomada de decisão. Mayer, Dipaolo e Salovey (1990) afirmam que saber como processar estas informações está na base da Inteligência Emocional, pois está diretamente ligada a como usar essa informação de forma favorável ao processo de adaptação.

Acredita-se que a primeira aparição do termo Inteligência Emocional, mesmo não sendo como o conhecemos, foi em um artigo publicado em alemão por Bárbara Leuner, em 1966 (MAYER; SALOVEY, 1997). Contudo, o firmamento do termo foi dado por Mayer, Dipaolo e Salovey (1990) em um trabalho que tinha como finalidade investigar a habilidade de perceber conteúdos afetivos.

Apesar de Mayer e colaboradores terem validado o termo, foi Goleman (1995) quem o tornou popular com o *Best-Seller* “Inteligência Emocional”. Para Goleman (1995), a Inteligência Emocional é a capacidade do indivíduo de identificar seus próprios sentimentos e os dos outros, motivar-se e gerir as próprias emoções e os relacionamentos que vai efetuando ao longo da vida.

O grande interesse da comunidade científica pela Inteligência Emocional tem inspirado pesquisadores de todo o mundo. Parte desta empolgação se atribui por ser um construto recente e que trouxe respostas para antigos questionamentos.

Os modelos teóricos da Inteligência Emocional se subdividem em duas categorias: os *Modelos de Capacidade Mental* e os *Modelos Mistos*. Fernández-Berrocal e Aranda (2017) apontam que os *Modelos de Capacidade Mental* são focalizados em desenvolver e aprimorar os processos cognitivos, centrando-se na aptidão para o processamento da informação afetiva. Já os *Modelos Mistos*, além de levarem em consideração as habilidades mentais, também se apoiam em traços da personalidade.

- Modelo de Inteligência Emocional como Aptidão (de Capacidade Mental)

Para os *Modelos de Capacidade Mental* temos Mayer e Salovey (1997) como os principais representantes. Eles apresentam a Inteligência Emocional, como: a capacidade de perceber, valorizar e expressar emoções com precisão; a capacidade de acessar e/ou gerar sentimentos que facilitem o pensamento; a capacidade de entender emoções e conhecimento emocional, e; a capacidade de regular emoções, promovendo crescimento emocional e intelectual.

A Inteligência Emocional, conforme apresentado, organiza-se em quatro domínios hierárquicos: *Percepção e Expressão das Emoções*; *Assimilação das Emoções*; *Compreensão e Análise das Emoções*, e; *Gestão de Emoções*.

- O primeiro domínio, *Percepção e Expressão das Emoções*, remete ao mais básico da Inteligência Emocional e diz respeito à capacidade do indivíduo identificar de forma exata o conteúdo das emoções e de expressá-las de diferentes formas;
- Para o domínio da *Assimilação*, é emocionalmente inteligente o sujeito que faz a leitura correta das emoções e reflete sobre elas para orientar os pensamentos e a ação. É no domínio da assimilação que ocorre a integração de experiências passadas com as vivências contemporâneas.
- O agir sobre as emoções corresponde à principal habilidade do domínio da *Compreensão e Análise das Emoções*. Este domínio tem por princípio processar informações emocionais para tomar decisões. É a partir da construção de um repertório emocional que o indivíduo avaliará qual a melhor estratégia para resolução do problema.
- Por fim, o último domínio corresponde à *Gestão de Emoções* e compreende a regulação da emoção pessoal e dos outros. Este domínio é o mais elevado na hierarquia das Competências Emocionais. Ele não se restringe a perceber e avaliar qual a melhor opção e implica em uma ação direta dos indivíduos em direção às emoções.

- Modelo de Inteligência Emocional de Daniel Goleman (Modelo Misto)

Foi a partir do construto de Mayer e Salovey que Goleman (1995) propôs um modelo da Inteligência Emocional, classificado como *Misto*, pois, discordando do entendimento dos autores, compreendeu que características, como: autoconfiança, dedicação, inovação e influência, fazem parte do construto da Inteligência Emocional. Neste sentido, apresenta a Inteligência Emocional como um todo, formada por cinco competências: Autoconsciência, Autogestão, Automotivação, Empatia e Gestão dos Relacionamentos/Emoções em Grupos.

3.3.2 Competências Emocionais

Em 1997, quando Jacques Delors finalizou a sua participação na Comissão Internacional sobre a Educação, no final do século XX, entregou um relatório informando quais deveriam ser os caminhos para o desenvolvimento desta ciência, no século XXI.

Para o autor, a mobilização de habilidades de forma artil e articulada a diferentes contextos é um exemplo tácito do que é competência. Ao perceber que o desenvolvimento industrial, tecnológico e científico está em um processo de desmaterialização, isto é, deixando de ser físico/material/tangível, passando a ser intelectual/metafísico, surge a necessidade de nos tornarmos competentes para estarmos à frente do desenvolvimento da humanidade.

Branco (2005) considera que a atuação docente vai além daquilo que se “sabe ensinar”, onde “quem é o professor” interfere tanto pela afetividade, ao interagir com seus estudantes, quanto pela capacidade de mobilizar/ativar outras habilidades em virtude de saberes diversos. A Competência Emocional está entre eles.

O exercício que aqui se faz para construir um perfil, não tem tanto o objetivo de um produto estático e “inflexível”, mas pretende em essência, criar uma perspectiva atitudinal que sirva de forma eficaz a essa interação. Esta é e será sempre a essência do campo operativo na educação. O professor, como qualquer humano, necessita, como base da sua construção de Auto Consciência, de sinais positivos ao seu desempenho pessoal e profissional. Para isto é necessário que se sinta em harmonia consigo e com os outros, por oposição aos sentimentos de injustiça, de frustração e de solidão efectiva e afectiva. Sentir a realidade “do mundo e de si mesmo” (ARENDR, 1958), passa

também por “partilhar, e estar entre os outros”, numa construção dinâmica de si, como se somente em companhia dos demais nos sentíssemos completos. E para este sentimento de plenitude, é essencial a noção do que acontece consigo mesmo e poder geri-lo, mas sem por isso abdicar de interagir com os outros (Idem, p. 109).

Branco (2005) aponta que a noção de professor emocionalmente competente não é nova. A autora corrobora outras propostas (GOLEMAN, 1995; MAYER; SALOVEY, 1997) que integram as capacidades afetivas, axiológicas, ecológicas e psicossociais dos educadores a um perfil geral do que é dominar as relações intra-interpessoais. Assim como existe um lastro teórico que define o que é ser emocionalmente competente, existem aqueles que não alcançam plenamente esta característica. Nesse sentido, nem todos os educadores (apesar da premissa para um processo educativo efetivo) apresentam o temperamento adequado, nem a disponibilidade mental.

Ao contrário de ser uma característica inata, Goleman (1995) aponta que programas em todo o mundo estão sendo desenvolvidos e realizados para tornar quem desejar, alguém mais literato de sua emocionalidade. Isto é, capaz de gerir de forma adequada suas emoções e, portanto, ser emocionalmente competente.

As características/habilidades daquilo que chamaremos ao longo deste trabalho de Emocionalmente Competente, Inteligente Emocionalmente, Emocionalmente Inteligente, é uma construção de Branco (2004), originada a partir dos subconstrutos (*Autoconsciência; Autogestão; Automotivação; Empatia e Gestão dos Relacionamentos*) propostos por Goleman (1995). Ou seja, empregaremos o conceito de Competência Emocional de Branco (2004), a partir do domínio de habilidades emocionais, organizadas em cada uma das competências propostas Goleman (1995).

Para Branco (2005 p.112-119) as cinco *características* que definem um professor *Emocionalmente Competente* são:

3.3.2.1 *Autoconsciência*

A primeira das competências, a *autoconsciência*, consiste na capacidade de se perceber emocionalmente do ponto de vista físico, havendo uma vigilância constante das próprias emoções, de forma profundamente autorreflexiva. No nível

neuroológico, este estado de consciência vai desencadeando uma sutil mudança da atividade mental, correlata à ação inibidora neocortical. Ele facilita o controle sobre essa inundação de sentimentos tempestivos, significando “a diferença entre ser apanhado pela emoção e completamente dominado por ela, a tomar consciência de que está sendo dominado por ela e agir” (BRANCO, 2004. p. 54).

Para a autora, o professor é *autoconsciente* quando ao longo de sua vida é capaz de responder de forma harmoniosa e, sobretudo, em situações onde ter controle sobre as emoções é complexo, como por exemplo o desprezo, a raiva e a repugnância, chamadas também de tríade da hostilidade.

Deste modo, mesmo quando é incapaz de remover mentalmente os sentimentos desagradáveis que o perturbam, um professor competente sabe que é necessário assumir um comportamento diferente para, dentro de suas possibilidades, libertar o contexto educativo em que está inserido de alguma interferência de seu estado emocional. Em um caso de incapacidade extrema na autopercepção das próprias emoções, aponta que: mudanças de humor, redução no nível de raciocínio e terceirização da culpa (ausência de autorresponsabilidade) são frequentes (BRANCO, 2005).

Sendo assim, a percepção de uma emoção deve permitir ao indivíduo outras opções que seja não ser arrastado por ela, quase como se tivesse sido “sequestrado emocionalmente” (GOLEMAN, 1995). Para Branco (2004), o não desenvolvimento desta dimensão da Inteligência Emocional, além de inviabilizar a capacidade de gerir, no momento ou *a posteriori*, o comportamento, também inviabiliza a percepção do que nos mostram os outros.

Em um contexto oposto, quando este professor só compreende os motivos de suas emoções de modo tardio, termina por ser tomado por sentimentos negativos e sustenta um estado espiritualmente negativo, insistindo em debulhar cada um dos detalhes que o fizeram se sentir mal (BRANCO 2005).

3.3.2.2 Autogestão

Em seu livro “Ética a Nicômaco”, Aristóteles (1973, p. 25) disse:

[...] tanto o medo como a confiança, o apetite, a ira, a compaixão, e em geral o prazer e a dor, podem ser sentidos em excesso ou em grau

insuficiente; e, tanto em um caso como no outro, isso é um mal. Mas senti-los na ocasião apropriada, com referência aos objetos apropriados, para com as pessoas apropriadas, pelo motivo e da maneira conveniente, nisso consiste o meio-termo e a excelência característicos da virtude.

Essa passagem nos remete à segunda competência do modelo teórico de Goleman: *A Autogestão*. Para Goleman (1995), a *autogestão* compreende o momento onde termina a ação da amígdala e começa a atuação do neocórtex. Em outras palavras, compreende a capacidade de se perceber e agir de acordo com aquilo que se sente emocionalmente. Branco (2004) afirma que quem não possui esta competência será vítima de seus próprios comportamentos.

Do ponto de vista evolutivo, nossa capacidade de pensar antes de agir é contra intuitiva. Essencialmente, as emoções são como programas de computador, um conjunto limitado de ações que podem ser desempenhadas a partir de um comando e, por isso, o nosso repertório de ações frente a experiências emocionais é restrito. Inicialmente nossas opções de respostas físicas se resumiram aos mecanismos básicos: correr, fugir e lutar, e à medida que evoluímos “baixamos novos *apps*” ampliando nossa capacidade de resposta (GOLEMAN, 1995).

Para Branco (2005), além de ter uma alta percepção do que é possível controlar, indivíduos dotados da competência de autogerir suas emoções, criam estratégias para se afastar cognitivamente e afetivamente da fonte conflituante. Essa característica permite encerrar o ciclo de pensamentos negativos, permitindo a restauração do clima inter-relacional.

Outro ponto destacado pela autora é a validação da hipótese de que professores com mais autocontrole são mais eficazes com os alunos (HEIL; POWEL; FEIFER, 1960 apud BRANCO, 2005). Em nosso estudo essa eficácia pode estar ligada à performance criativa e, portanto, à criação de soluções educacionais/didáticas mais personalizadas. Concordamos com a pertinência de se buscar entender profundamente quais as variáveis que correlacionam a autogestão à eficácia dos estudantes. Para este estudo, concentramo-nos apenas em como isso pode impactar na atuação docente.

Em um alto nível de Inteligência Emocional, o professor é capaz de usar de sua energia para sair de um estado negativo, “e sendo incapaz de sair deste estado

tem consciência dele e com isso pode pedir ajuda” (BRANCO, 2005 p.114). Já a dificuldade da capacidade de gerir as próprias emoções, pode fazer com que o professor projete seus sentimentos em objetos/pessoas/situações.

Goleman (1995) salienta que com o desenvolvimento vertical do cérebro, a nossa capacidade racional ficou distante geograficamente da região emocional, o que justifica respostas emocionais das quais nos arrependemos depois e, por isso, precisamos estar atentos ao que sentimos, para que possamos agir de acordo e da forma certa.

Quando os professores centralizam em si as expectativas de solução, conseguem desmobilizar a projeção externa aos problemas enfrentados, tornando-se mais propensos à autorrealização ao sentirem que os sucessos e insucessos dependem de sua atuação direta. Essa busca pela autorrealização e aumento da percepção de eficácia pode impulsionar o desenvolvimento de mais iniciativas, tornando a atuação didática mais consistente e eficaz (BRANCO, 2005).

3.3.2.3 Automotivação

É com o entendimento e o gerenciamento das próprias emoções que o indivíduo se torna capaz de direcionar sua energia emocional em prol da realização de uma atividade e a esta competência, Goleman (1995) chama de *automotivação*. Ou seja, a *automotivação* representa a capacidade de direcionar as emoções para a mudança de comportamentos e atitudes.

Para Alzina, Gonzáles e Navarro (2015), a relação entre motivação e emoção se dá de forma simbiótica, pois, segundo os autores:

[...] a palavra emoção pode ser entendida, a partir de uma abordagem etimológica, como “movimento para fora”, o que nos diz acerca da criação de um movimento e uma direção para o mesmo. Já a motivação, nos remete a “nos mover para atuar”, considerando obviamente, a existência de um movimento (p. 153, tradução nossa).

A dinâmica entre emoção e motivação pode ser experienciada em um momento de prazer ou insatisfação por causa de uma situação aleatória. Esta experiência promove em nós uma emoção (movimento), pois antes dessa experiência estávamos “em repouso”, privados desse estímulo. Contudo, após sermos deslocados

emocionalmente pela experiência, somos levados a refletir sobre que ação tomar diante do ocorrido. Quando optamos por agir de forma ordenada diante de uma situação, quando este processo determina o nosso comportamento, estamos sendo motivados. Sendo assim, “a motivação é um produto da emoção” (Idem, p. 154).

No campo da *Automotivação*, Branco (2005, p. 114) aponta que “professores literatos nesta competência, raramente agem sobre impulso”, pois se tornam pessoas capazes de agir apenas após refletir e, portanto, possuem uma efetividade cognitiva maior, sendo capazes de projetar sua energia emocional em prol de seus objetivos. O mais importante neste ponto é que além de trazer para si o controle das expectativas, o indivíduo automotivado tem perfeita noção de quais são suas limitações e, quando possível, como as superar.

Uma vez que o professor pode ser capaz de motivar a si mesmo, este pode facilmente entrar em um estado de perda de noção de tempo e de espaço, ficando completamente envolvido pela tarefa, entregando resultados excepcionais, além de experimentando estados positivos de profundo prazer e bem-estar.

Quando não há o hábito da *automotivação*, o professor pode experimentar ansiedade e o julgamento externo pode o levar a um estado derrotista e de preocupação. Estes sentimentos impedem o estado de fluxo, impedem a fluidez da Criatividade e da emocionalidade positiva (BRANCO, 2005).

As semelhanças teóricas entre *Automotivação* (GOLEMAN, 1995) e *Motivação Intrínseca* (AMABILE, 1983) apontam para uma correlação existente entre a Criatividade e indivíduos emocionalmente inteligentes. Ainda assim, a questão aqui não é apenas a semelhança, mas se a capacidade de superar sentimentos negativos (ansiedade, rejeição, *stress*, dentre outros) pode interferir no processo criativo.

As duas próximas dimensões, a *Empatia* e a *Gestão dos Relacionamentos*, por estarem mais relacionadas ao aspecto inter relacional e, portanto, não fazerem parte diretamente do objetivo do presente trabalho, serão apresentadas mais brevemente.

3.3.2.4 *Empatia*

O desenvolvimento de soluções implica, em primeira instância, em um relacionamento com o efeito causado pelo problema. Muitas vezes os problemas são

personais e quase sempre as motivações para sua solução buscam atender as necessidades individuais. Entretanto, no ambiente escolar o problema atravessa as barreiras do Eu acessando o Nós, pois nele as pessoas interagem e os eventos impactam a todos. Deste modo, a solução dos problemas relacionados à escola são, antes de qualquer coisa, uma questão de *Empatia*.

Antes de ser uma competência da Inteligência Emocional, a *Empatia* é algo que diz respeito a nossa humanidade. Para Branco (2004), a *empatia* é a predisposição para admitir as emoções e compreender os sentimentos que são expressos. Goleman (1995, p. 115) diz que ela “é alimentada pelo autoconhecimento”, pois, anterior à capacidade de perceber, precisamos entender o que sentimos. Contudo, precisamos estar atentos ao que foi mostrado por Branco (2004) em relação à essa afirmação. Em seu estudo, a autora mostrou que a correlação entre estas dimensões não é direta, mas de natureza transversal. Isso nos leva a entender que ter autoconhecimento não significa necessariamente ser empático e, desde modo, o exercício da *empatia* pode estar também alinhado ao modo como gerenciamos nossas emoções e à motivação em se pôr no lugar do outro.

3.3.2.5 Gestão dos Relacionamentos

Por fim, Goleman (1995) define que a quinta Competência de seu modelo teórico é a *Gestão dos Relacionamentos*. Para Branco (2004, p. 63),

[...] esta capacidade representa a aptidão emocional que se desencadeia em cascata: a capacidade de reconhecer os sentimentos de outra pessoa e agir de maneira a influenciar esses sentimentos.

Na prática docente, *gerir relacionamentos* é fundamental, já que ele naturalmente emite sinais e mensagens emocionais. O poder contagiante das emoções é reforçado por Goleman (1995), ao dizer que “apanhamos os sentimentos uns dos outros, como se fossem uma espécie de vírus social” (p. 136). Pelo exposto, torna-se claro que para uma atuação docente efetiva, faz-se necessário um certo nível de Inteligência Emocional, cultivando estados emocionalmente positivos, com repercussão favorável à performance criativa.

Dentro daquilo que os autores estabelecem como níveis de inteligência emocional, existe a aptidão de competências específicas, com aspectos específicos.

O constructo daquilo que se estabelece como inteligente emocionalmente perpassa pela aglutinação de competências específicas em distintas áreas e, por consequência, do domínio de certas habilidades que permitem agir diante de situações com comportamentos específicos.

A definição daquilo que se estabelece como comportamentos e atitudes observados como referência da inteligência emocional de nossos participantes serão apresentados posteriormente, a partir da construção teórica de Branco (2004).

A seguir, iremos expor o percurso metodológico adotado para a realização da presente pesquisa.

4 METODOLOGIA

Iniciaremos agora a apresentação do nosso percurso metodológico, classificando o nosso estudo. Os critérios utilizados são, em geral, alicerçados pela natureza dos objetivos.

4.1 DESENHO DA PESQUISA (TIPO DE ESTUDO).

Os estudos de maneira geral podem ser classificados em três campos, de acordo com sua finalidade (GIL, 2008):

- quanto a sua *abordagem* (básica ou aplicada);
- quanto aos seus *procedimentos* (exploratória, descritiva, explicativa) e;
- quanto aos seus *objetivos* (quantitativa, qualitativa e híbrida)

Gil (2008) aponta que sempre que uma pesquisa tem por objetivo fornecer novos elementos e melhorar a capacidade preditiva de determinados modelos teóricos, esta deve ser considerada Básica. Sendo assim, quanto à *abordagem*, este estudo se caracteriza como uma Pesquisa Básica, já que busca em seus objetivos fornecer novos elementos para as teorias da criatividade e, com isso, ampliar a compreensão de sua natureza, assim como de suas possíveis correlações.

Quanto aos *procedimentos*, classificamos a nossa pesquisa como Descritiva, já que ela tem por objetivo, essencialmente, caracterizar uma população e estabelecer uma relação entre variáveis. Busca também, para além da simples identificação, determinar a natureza desta relação e se aproximar das pesquisas explicativas. São os estudos descritivos os mais presentes entre os pesquisadores que desejam compreender como ocorre a atuação prática dos indivíduos (GIL, 2008).

Uma vez que buscamos entender como se dava a correlação entre a Criatividade e a Inteligência Emocional em professores, durante todo o percurso metodológico estivemos identificando, mapeando e inferindo como essas dimensões se desenvolveram a partir da análise de dados quantitativos e qualitativos com vistas a descrever a realidade, estando, assim, classificada quanto aos seus *objetivos* como híbrida .

A escolha por utilizar uma abordagem híbrida (quanti-quali), deveu-se ao entendimento de que uma realidade só pode ser relatada a partir de um conhecimento

empírico sobre suas nuances, associado a uma sistematização de seus resultados. Implicou em conferir significado aos dados quantitativos, considerando em primeira instância a realidade experienciada pelos participantes e atribuindo sentido concreto aos dados coletados.

Neste ponto assumimos a *Tese da Unidade*, uma vez que uma abordagem puramente quantitativa recairia em uma abordagem positivista, distanciando o fenômeno do sujeito (SOUZA; KERBAUY, 2017) e, em nosso caso, fenômeno e sujeito são indissociáveis.

4.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO E AMOSTRA DE PARTICIPANTES

Os critérios de inclusão e de exclusão utilizados para definir quais seriam os *professores participantes* deste estudo foram:

- Critério de inclusão:
 - a. *Ser professor de Química*: Uma vez que os dados seriam analisados por alguém que tivesse domínio na disciplina, sendo imperativo aos participantes estarem alinhados a essa área de conhecimento;
 - b. *Ser da Rede Estadual de Ensino de Pernambuco, lotados nas escolas Integrais*: A Lei Complementar nº 125 de 10 de Julho de 2008 (PERNAMBUCO, 2008) contempla temas diversos e foca no desenvolvimento integral do aluno. Ela estabelece como objetivos a proposição de inovações pedagógicas para a promoção de uma formação integral que contemple o desenvolvimento cognitivo e socioemocional do estudante. Deste modo, o professor necessitava ter uma compreensão da realidade local e de conhecimentos diversos para a criação de estratégias, de modo a contemplar os objetivos propostos para o Programa de Educação Integral. O produto da combinação das habilidades docentes, personalizado para contextos específicos, foi caracterizado como criativo por ter emergido da Criatividade do docente.

c. *Estar há mais de um ano em exercícios na Rede Estadual de Ensino de Pernambuco*: As formações que orientam os professores para o modelo pedagógico da Educação Integral desenvolvida em Pernambuco ocorrem, costumeiramente, uma vez por ano. Sendo assim, pressupomos que cada professor conhecesse o modelo pedagógico onde estava inserido para ser capaz de avaliar as condições que podiam interferir em sua atuação.

- Critérios de exclusão:
 - a. *Participantes que, para participarem do estudo, precisassem comprometer suas atividades laborais*. Foi solicitado que disponibilizassem o tempo necessário, sem contudo comprometer a sua carga horária funcional.

Já os critérios utilizados para definir quais seriam os *Avaliadores Especialistas* foram:

- Critério de inclusão:
 - a. *Ser pesquisador em Ensino de Ciências há pelo menos cinco anos em uma instituição que tivesse cursos de Formação Inicial de professores*. O fato de atuar como pesquisador, sugeriu-nos que o especialista possuiria um significativo conhecimento do estado da arte sobre metodologias, estratégias e teorias sendo, deste modo, capaz de julgar um produto educacional como criativo ou não.
- Critérios de exclusão:
 - a. *Avaliadores/Especialistas que precisassem comprometer suas atividades laborais para a participação no estudo*: Esta coleta dos dados se deu de forma digital e a duração temporal de cada momento poderia variar. Deste modo foi solicitado aos participantes que disponibilizassem o tempo necessário, para além de sua carga horária funcional.

Ao todo foram convidados *quatro Professores* de Química e *dois especialistas* para a avaliação das produções daqueles. A escolha por professores desse curso se deu por conveniência, em virtude da nossa proximidade com a área.

Entendemos que várias limitações cercam este método de amostragem, como, por exemplo, a forte tendenciosidade na escolha dos participantes. Contudo, devemos levar em consideração que as unidades amostrais escolhidas por conveniência são acessíveis, fáceis de medir e cooperadoras, além de muito comuns em estudos sobre Criatividade, conforme mencionado por Malhotra (2006).

Após a aprovação pelo Comitê de Ética (Parecer nº 4.331.295) demos início a coleta dos dados.

4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS

O contato com todos os participantes se deu através de aplicativos de mensagem, onde foram informados sobre quais os objetivos do trabalho e como se daria sua participação, caso aceitassem.

Encaminhamos também uma cópia em PDF do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A; APÊNDICE B) para que pudessem apreciar de forma detalhada todas as etapas da pesquisa, sendo também informados sobre os possíveis riscos e benefícios por participarem deste estudo.

No que diz respeito aos procedimentos adotados, faz-se necessário considerar que sua grande diversidade se deve às diversas formas de se testar hipóteses. Os procedimentos das pesquisas sociais são divididos em duas categorias gerais: Aqueles em que a fonte dos dados é o papel, como, por exemplo, a pesquisa documental e bibliográfica e aqueles onde os dados são fornecidos por pessoas. Nesse segundo, temos o procedimento experimental, *ex-post-facto*, levantamento de campo, estudo de campo e estudo de caso (GIL, 2008).

É importante destacar que cada caracterização supracitada não é excludente e que cabe a nós, pesquisadores, entendermos as potencialidades de cada uma e, quando necessário, combinar diversos procedimentos para atingir os objetivos desejados.

Diante disso, antecipamos ao leitor que nosso estudo está caracterizado como *Levantamento de Campo* em associação à *Pesquisa Participante*. A seguir, apresentaremos as características de cada procedimento, bem como os instrumentos utilizados em cada etapa.

4.3.1 Etapa 1 - Levantamento de Campo: Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional

Para Gil (2008), o *Levantamento de Campo* tem ganhado grande popularidade entre os pesquisadores sociais. A partir da interrogação dos participantes com o uso de questionários, o pesquisador consegue, de forma direta, dados que *a posteriori* serão analisados quantitativamente. Para o *Levantamento de Campo*, também chamado de *Survey*, utilizaremos a escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional (EVBCIE) (ANEXO A).

Para a produção da EVBCIE, por Branco (2000), foram recolhidos dados que assegurassem a validade do conteúdo, de modo que os conceitos atribuídos por Goleman (1995) para cada domínio não perdessem significado e, deste modo, pudessem ser medidos como apresentados pelo autor. Sendo assim, a EVBCIE constitui um instrumento de trabalho para testar e medir as Competências Emocionais, conforme o modelo teórico proposto por Daniel Goleman (BRANCO, 2000).

A EVBCIE foi estruturada para medir fenômenos diferentes que, embora possam parecer semelhantes, pertencem a domínios distintos. Em conjunto, representam o construto da Inteligência Emocional. Cada domínio (subescala) compreende várias funções, em um total de 18. Cada um dos itens ou afirmações corresponde à escala temporal, tipo *Likert*, de um a sete, sendo que um corresponde a “nunca”, dois a “raramente”, três a “pouco frequente”, quatro a “normal”, cinco a “frequentemente”, seis a “muito frequente” e sete corresponde a “sempre”. Os participantes, caso achassem pertinente, poderiam responder em cada conjunto de expressões a uma questão aberta, no item “Outra”. O Quadro 1 apresenta a organização dos itens da EVBCIE.

Quadro 1 – Distribuição dos itens por função e domínio da Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional

Escala Veiga Branco das Competências da Inteligência Emocional			
Domínios	Fatores	Itens	Scores Máximos e Mínimos
I Autoconsciência 20 Itens Score Min – Máx: 20 - 140	F1 – Percepção Positiva de Si	1e, 1g, 3b, 3c, 3d, 3h	7-49
	F2 – Alterações Relacionais e Racionais	1f*, 2a*, 2b*, 2c*, 3g*	5-35
	F3 – Reações de Instabilidade e Absorção	1b*, 1c*, 3a*, 3e*, 3g*	5-35
	F4 – Autopercepção Consciente	1a, 1d, 1h	3-21
II Autogestão 18 Itens Score Min - Máx: 18 - 126	F5 – Intrusão, Isolamento, Explosão	2a*, 2b*, 3a*, 3e*, 4a*, 4c*	6-42
	F6 – Racionalizar a Raiva	1e, 1f, 2c, 2d, 3c, 3d	6-42
	F7 – Afastamento Passivo	1a, 1b, 1c, 3b	4-28
	F8 – Transformação da Energia Emocional em Física	1d, 4b	2-14
III Automotivação 21 Itens Score Min - Máx: 21 - 147	F9 – Iliteratos, manipulados pela energia emocional	1c*, 1d*, 1e*, 1f*, 2d*, 3a*, 3c*, 3d*, 3e*	9-63
	F10 – Literatos, usam a energia emocional	1a, 1b, 1g, 1h, 1i, 2g, 3b	7-49
	F11 – Estado de Fluxo em Atividade	2a, 2b, 2e	3-21
	F12 – Dependentes Ruminativos	2c*, 2f*	2-14
IV Empatia 12 Itens Score Min – Max 12 – 84	F13 – Valorização da Expressão	2a, 2b, 2c, 2d, 2e	5-35
	F14 – Sintonia Relacional	1a, 1b, 1c, 1d	4-28
	F15 – Ser Literato em Conflito	3a, 3c, 3b*	3-21
V Gestão de Relacionamentos 14 Itens Score Min – Max 14 – 98	F16 – Percepção Emocional	1a, 1b, 1c, 1d, 2b	5-25
	F17 – Sincronismo	2a, 2c, 2d, 2f	4-28
	F18 – Controle Emocional e Relacional	1e, 1f, 1g, 1h, 2e	5-25
Total (min. – máx.)			85 -595

* Itens com potencial invertido

Fonte: O Autor (2022).

Nota: Baseado em Branco (2004)

4.3.2 Etapa 2 - Avaliação da Criatividade: Técnica da Avaliação Consensual (TAC)

A TAC consiste na avaliação da Criatividade por especialistas a partir da observação do produto criativo. Amabile (1983) considera o produto criativo como o ponto de convergência das várias dimensões da Criatividade, sendo considerado tudo aquilo que é novo e soluciona um problema.

Os participantes foram orientados a construir um plano de ensino utilizando como ponto de partida uma lista com 15 itens, sendo obrigatória a presença de cinco. O tempo máximo para elaboração dos produtos era de quatro horas e os participantes deveriam seguir rigorosamente essa instrução.

Destacamos que todas as instruções para a elaboração do produto criativo estão descritas no Apêndice C e seguiram as orientações de Amabile (1983). São elas:

- Deveria envolver a elaboração de um produto observável;
- Deveria ser do tipo aberto, permitindo flexibilidade e originalidade;
- Não deveria depender do domínio de habilidades específicas.

Para avaliar a expressão relativa da criatividade dos participantes foram elaboradas 12 rúbricas/critérios. Estes critérios foram escolhidos pelos avaliadores de forma independente, a partir de uma lista de possíveis critérios apresentada pelos pesquisadores. Os professores foram encorajados a remover ou adicionar novos critérios. Após ouvir o *feedback* de cada um dos pesquisadores, uma lista final foi definida (APÊNDICE D).

A avaliação dos produtos criativos foi registrada através de um formulário eletrônico e após a avaliação dos especialistas, compilamos os dados referentes a soma do *score* das respostas, chegando a um número que expressava, de forma relativa, a Criatividade dos participantes.

Cada critério foi avaliado em uma escala de cinco pontos, onde o número um significava o menor grau e o número cinco representava o maior grau, baseado na percepção relativa do avaliador. O máximo de pontos relativo à expressão da criatividade dos participantes era 60. E aqueles, portanto, que apresentassem os

maiores valores, na avaliação dos especialistas, possuiriam os maiores níveis de Criatividade.

4.3.3 Etapa 3 – Realização das Entrevistas: Conhecendo as Barreiras ao Uso e Desenvolvimento da Criatividade

A seguir, buscamos identificar, sob o ponto de vista dos participantes, quais as barreiras para o uso e desenvolvimento da Criatividade, bem como a mensurar, para então verificarmos de que forma se dava a correlação entre ela e a Inteligência Emocional.

Deste modo, para identificar as barreiras ao uso e desenvolvimento da Criatividade, fizemos uma entrevista por pautas. Este tipo de entrevista, para Gil (2008, p. 112), “se guia por uma relação de pontos de interesse que o entrevistador vai explorar ao longo de seu curso”.

Consideramos como pontos de interesse para a entrevista, quatro tópicos: *Definição Pessoal da Criatividade, Noções de Autoconceito Falta de tempo/Oportunidade, Repressão Social, Falta de Motivação e Clima Organizacional*. A relevância destes pontos está justificada em Alencar, Bruno-Faria e Fleith (2010), que apontam, em diversos instrumentos de medida da Criatividade, os principais elementos que impedem ou dificultam o seu desenvolvimento.

Por fim, utilizamos as entrevistas para contextualizar a apresentação dos dados quantitativos, com vistas a compreender e validar o Modelo Matemático proposto. Elas aconteceram por videoconferência e para o registro dos dados, fizemos uma gravação do áudio. O conteúdo foi posteriormente transcrito e analisado.

4.3.4 Etapa 4 - Análise Correlacional da Criatividade e Inteligência Emocional

O estudo da correlação entre a Criatividade e a Inteligência Emocional dos participantes, deu-se a partir de uma Regressão Linear Múltipla (RLM), para elaboração de um modelo matemático que indicou qual competência estava mais relacionada ao desenvolvimento da Criatividade.

A RLM é uma ferramenta estatística de combinação linear de variáveis independentes, capazes de reproduzir uma variável dependente Y , a partir das variáveis explicativas, X_1, X_2, \dots, X_n , podendo ser descrita genericamente pela equação, onde A_n e E são respectivamente os coeficientes dos descritores e o erro associado ao modelo (DRAPER; SMITH, 1998):

$$\begin{aligned} &\text{Equação 1 - Regressão Linear Múltipla} \\ &Y = A_0 + A_1x_1 + A_2x_2 + \dots + A_nx_n + \varepsilon \end{aligned}$$

Para a construção dos Modelos de Correlação da Criatividade e Inteligência Emocional (MCCIE), o valor da variável dependente Y foi o *score* para a Criatividade dos participantes estabelecida pelos especialistas/avaliadores.

As variáveis explicativas (X_1, X_2, \dots, X_n) foram concebidas usando as médias de frequência para cada Função/Fator (F_1, \dots, F_{18}) dentro de seus domínios (subescala). Os coeficientes A_1, A_2, \dots, A_N são chamados de parâmetros e estes são atribuídos às variáveis explicativas como uma ordem de influência (peso) sobre o modelo.

É importante fazer algumas considerações sobre o termo E . A qualidade de um modelo de RLM tem uma forte dependência da qualidade de como foram obtidos os valores para Y . O termo E pode ser definido como um erro explícito do modelo. Infelizmente, o desenvolvimento de um modelo ideal de regressão, como apontam Gaudio e Zandonade (2001), só poderá ser obtido quando se conhecer o valor do erro explícito E e se os valores de A_n forem conhecidos.

Uma vez que os modelos de regressão dependem do número de compostos que tiveram atividades testadas para o sistema em estudo, obter os valores de E e de A_N é uma tarefa aparentemente inexecutável, pois seria necessário obter todos os valores de Y para todas as variáveis X . Dada esta limitação, o que se faz, segundo os autores citados, é uma estimativa do Modelo de Correlação em RLM, que pode ser representado por:

$$\begin{aligned} &\text{Equação 2 - Equação de estimativa para modelos de regressão linear múltipla} \\ &Y = A_0 + A_1x_1 + A_2x_2 + \dots + A_nx_n \end{aligned}$$

Gaudio e Zandonade (2001) reforçam que modelos baseados em RLM são apenas hipóteses, sendo necessário testá-los, para que possam ser validados. Os métodos para validação dos modelos mais utilizados são: o método clássico e o por validação cruzada.

O método clássico de validação consiste na separação da amostra em dois grupos, um que será utilizado para elaboração do modelo e outro para posterior validação. O maior impeditivo do método clássico de validação é a necessidade de um número maior de amostras, o que não foi o caso deste estudo.

Conforme apontado por Gaudio e Zandonade (2001), o método de validação cruzada para modelos de regressão linear tem se tornado padrão. As etapas para a validação destes modelos consistem em:

- Excluir um dos participantes da amostra;
- Determinar uma nova equação de regressão linear múltipla;
- Calcular a Criatividade para o participante excluído;
- Verificar o desvio entre o modelo completo e modelo subtraído de um participante;
- Refazer o mesmo procedimento para todos os outros participantes;
- Calcular a estatística PRESS (Soma Quadrática dos Desvios);
- Calcular o coeficiente de correlação Cruzada (Q^2);
- Calcular o desvio padrão da validação Cruzada (Spres).

Deste modo, o método de validação cruzada é um método considerado mais adequado para validação de modelos de regressão com um número reduzido de amostras, o que se adequa perfeitamente à nossa realidade.

4.3.5 Etapa 5 – Inferências: Análise do Conteúdo das Entrevistas

Após a construção dos modelos, as entrevistas foram analisadas quanto ao seu conteúdo, segundo a proposta de Bardin (2011). A Análise do Conteúdo pode ser entendida como um conjunto de técnicas de análise das comunicações de forma sistemática, direcionada à descrição de um conteúdo comunicado. Para a análise das

entrevistas, adotamos as seguintes fases propostas pela autora: *Pró-análise*; *Descrição Analítica* e; *Interpretação Inferencial*.

- A *Pró-análise* corresponde à etapa de organização do material e a discriminação de elementos que podem subsidiar as inferências e interpretações. Nesta etapa ocorreu um levantamento bibliográfico de possíveis categorias, a transcrição das entrevistas e uma leitura flutuante de tudo que foi produzido pelos participantes (entrevista, avaliação da criatividade e resposta da EVCBIE).

A leitura flutuante dos dados promoveu uma noção geral de tudo o que seria analisado, e forneceu alguns indícios para uma apresentação mais sistematizada dos dados. Essas leituras iniciais promovem uma visão “menos rígida”, permitindo ir além do explícito, possibilitando visualizar, mesmo que primariamente, pistas e indícios nos dados analisados.

- A *Descrição Analítica* consiste no aprofundamento do estudo sobre os documentos selecionados, em nosso caso, as transcrições das entrevistas. Este aprofundamento foi necessário para construir o *Corpus* da pesquisa, ocorrendo nesta etapa a codificação e categorização dos dados;

Preocupamo-nos em definir as categorias de modo encontrar, dentro do *Corpus*, os elementos que fornecessem respostas às questões trazidas neste trabalho.

- Por fim, fizemos a *Inferência dos Dados* que consiste na “na operação lógica, pela qual se admite uma proposição em virtude da sua ligação com outras proposições já aceitas” (p. 41).

Esta etapa permitiu compreender o conteúdo da comunicação e uma interpretação dos sentidos e representações dos professores participantes. Isso em relação às suas crenças e pensamentos sobre as possíveis barreiras existentes à manifestação da Criatividade e da relação desta com a Inteligência Emocional.

Apresentados os procedimentos metodológicos, daremos seguimento à apresentação dos dados coletados e sua devida análise.

5 RESULTADOS E ANÁLISE

Antes de iniciarmos a apresentação dos dados obtidos e sua sistematização, queremos destacar que este trabalho foi gerado em uma fase extremamente complexa da humanidade, em plena pandemia da COVID-19. Ela começou em 2019 e dura até o presente momento (20/07/2022), tendo vitimado mais de 676.000 brasileiros.

A COVID é uma infecção causada pelo Sars-Cov-2, amplamente conhecido como Novo Coronavírus. As variantes do Novo Coronavírus, em especial a Ômicron, causou recentemente um aumento no número diário de infectados, entretanto, a vacinação iniciada em nosso país no mês de Janeiro de 2021, tem felizmente reduzido significativamente o número de óbitos, o que sugere que em breve iremos superar esse cenário.

Em virtude, portanto, das inúmeras dificuldades provocadas por uma situação tão grave e inusitada foi necessário adotar medidas sanitárias diversas, além do distanciamento social. Com a suspensão das aulas presenciais em todo o estado de Pernambuco durante o período de Março de 2020 até Outubro de 2021, foi necessário buscarmos um equilíbrio, tanto físico, quanto emocional, para darmos continuidade a nossa pesquisa e conseguirmos chegar a sua finalização.

Nesse sentido, durante todo o período de produção desta Dissertação (de 2019.1 até 2022.1) vivenciamos perdas de pessoas queridas e precisamos nos reinventar para que continuássemos sendo efetivos em nossa atuação profissional frente à Educação. Em muitos momentos necessitamos sair do foco da pesquisa para acolhermos outras situações que demandaram a nossa atenção e dedicação. Conosco foi assim, com nossos participantes foi assim e, por isso, foi necessário realizarmos mudanças durante todo o percurso, para que este estudo fosse concluído.

Antecipamos, portanto, que este trabalho é, sem dúvida, fruto de fortes características resilientes, sendo um singelo tributo oferecido aos que compartilharam o seu início mas que, infelizmente, não estão mais no plano terreno para dividir conosco a alegria de sua conclusão.

Destacamos que a coleta dos dados aconteceu entre os meses de Dezembro de 2020 a Maio de 2021. Em virtude da necessidade de preservarmos o distanciamento social, a participação dos envolvidos ocorreu de modo completamente remoto. Os Professores participantes responderam à EVBCIE através de formulário eletrônico e elaboraram o produto proposto através de um documento compartilhado¹ com os pesquisadores. Do mesmo modo, os Especialistas Avaliadores participaram de forma completamente remota através do preenchimento de formulário eletrônico.

Nesta seção, iniciaremos apresentando² os Professores Participantes e os Especialistas Avaliadores, para em seguida apresentarmos os dados obtidos a partir da Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional (EVBCIE) para os domínios da *Autoconsciência*, *Autogestão e Automotivação*, *Empatia* e *Gestão das Emoções em Grupo*.

5.1 QUEM SÃO OS PARTICIPANTES DESTE ESTUDO?

Iniciamos este estudo com um grupo amostral de quatro professores-participantes, entretanto um deles foi acometido pela COVID-19. Infelizmente em virtude disso e do aumento de suas atribuições profissionais, como a gravação de vídeo aulas e preparação de materiais didáticos para atender ao ensino remoto emergencial, e a despeito de termos realizado diversas tentativas para que finalizasse a sua participação na pesquisa, isso não foi possível. Ele, portanto, esteve apenas presente na etapa do preenchimento da EBVCIE, mas que pelo fato de entendermos que suas respostas eram pertinentes, principalmente por estarem relacionadas a um de nossos objetivos específicos, ³resolvemos manter no trabalho.

5.1.1 Professores Participantes

Os quatro professores participantes receberam nomes fictícios para preservar sua privacidade. Para os identificar, usamos os seguintes nomes: **Caroá**, **Mandacarú**,

¹ É importante destacar que não encontramos na literatura uma reprodução dos métodos usados pelos meios acima descritos. Consideramos que a interferência do ambiente na expressão criativa é algo bem descrito na literatura e a magnitude do momento vivido deve sempre ser levada em consideração.

² Serão apresentados os dados gerais sobre os participantes e as respostas para alguns questionamentos que foram inicialmente feitos para conhecer melhor o perfil dos participantes. Os trechos obtidos nestas perguntas iniciais serão apresentados em recortes com o devido destaque.

³ Determinar quais são as Competências Emocionais dos professores da rede estadual de ensino de Pernambuco

Jucá e Angico. Já os avaliadores, pelos mesmos motivos, receberam os nomes **Cumarú e Quixaba.**⁴

O participante **Caroá**, tinha 25 anos, era Licenciado em Química e atuava há quatro anos como professor do quadro permanente da Secretaria de Educação de Pernambuco (SEE-PE). Não possuía vínculos adicionais, nem em redes municipais de ensino, nem em instituições particulares, exercendo suas atividades laborais em uma escola de tempo integral (manhã e tarde) na cidade de Gravatá/PE. Como professor, sentia-se *parcialmente* realizado em sua profissão em virtude da má valorização salarial e pouco reconhecimento do seu trabalho.

Recorte 1

“Me sinto parcialmente realizado com minha profissão, pois gosto de ser professor e ensinar aos meus alunos, no entanto, há uma desvalorização com a categoria que não se restringe apenas a esfera salarial, mas também a esfera profissional. Sendo assim, penso em realizar outros concursos. Porém, pretendo continuar na área da docência” - Caroá.

Mandacaru é Licenciado em Química, possuía 42 anos e trabalhava há quase 20 nas redes de ensino do estado, tendo atuado em redes privadas e municipais. Na ocasião da coleta, trabalhava exclusivamente na rede estadual, onde exercia suas atividades laborais em uma escola em tempo integral, no município de Camaragibe/PE. Ele participou ativamente da elaboração de materiais pedagógicos para garantir o acesso à escola de milhares de estudantes do estado de Pernambuco que, como já mencionamos, em virtude da Pandemia da Covid-19, migraram do ensino presencial em tempo integral para o ensino remoto emergencial. Infelizmente, pelos motivos já referidos, só conseguiu contribuir com o presente estudo em sua primeira etapa.

Demos ao terceiro participante o nome de **Jucá**. Com 33 anos, Licenciado em Química, possuía o título de Mestre e atuava há quase 15 anos como professor da área. No momento de sua participação na pesquisa, era professor da rede estadual de ensino de Pernambuco e exercia suas atividades laborais na cidade de Recife/PE em uma escola de tempo integral (manhã e tarde). Jucá pontuou que *não se sentia*

⁴ Os nomes fictícios dos participantes foram em homenagem aos nomes de algumas plantas nativas do agreste pernambucano.

plenamente realizado em sua trajetória profissional em virtude da falta de infraestrutura escolar, de apoio e reconhecimento por parte de seus pares e do engajamento dos estudantes.

Recorte 2

“A falta de estrutura escolar e de colegas de trabalho e alunos que acreditem que a educação transforma, frustra. O fato de a educação ser um processo coletivo faz com que o não empenho dos estudantes e/ou outros professores (até de anos ou décadas passadas) afete severamente o trabalho que eu posso desempenhar. Isto acaba sendo limitante e, por consequência, frustrante.” Jucá

O último participante a ser apresentado é **Angico**. Possuía 26 anos, sendo o segundo participante mais novo da amostra. Licenciado e Mestre em Química, possuía quase cinco anos de experiência como professor da área. Iniciou a sua trajetória profissional como professor de cursos preparatórios para concursos e vestibulares. Somava a suas atividades laborais, a atuação como professor da rede estadual de ensino. Atuava em três expedientes (manhã, tarde e noite), sendo o que possuía a maior carga horária laboral. Apesar de feliz com sua profissão, não se sentia plenamente realizado e isso se dava em parte a:

Recorte 3

“Baixa remuneração, alta carga horária de aulas a serem ministradas⁵ e conseqüente pequeno tempo para planejar e estruturar são os maiores empecilhos para a plena realização, sendo esse um problema estrutural enfrentado pela categoria.” Angico

5.1.2 Especialistas Avaliadores

Os dois especialistas/avaliadores no Ensino de Química receberam os nomes fictícios de **Cumaru** e **Quixaba**. Eles haviam atuado nos últimos dez anos como professores universitários, coordenando e participando de Grupos de Pesquisas relacionados ao ensino da Química e à formação docente.

Cumaru possui Graduação (2000), Mestrado (2002) e Doutorado em Química (2008) e era professor da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), do Centro

⁵ É importante destacar que na rede de educação integral, o professor destina 70% de sua carga horária semanal à regência ativa e 30% em aula-atividade. As aulas atividades são destinadas, especificamente, através da Lei Estadual 11329/96, para: a) Elaboração de planos de atividades curriculares, provas e correção de trabalhos escolares; b) Participação em eventos, reflexão da prática pedagógica, estudos, debates, avaliações, pesquisas e trocas de experiências; c) Aprofundamento da formação docente; d) Participação em reuniões de pais e mestres e da comunidade escolar, e; e) Atendimento pedagógico a alunos e pais.

Acadêmico do Agreste (CAA), Núcleo de Formação Docente (NFD). Tinha experiência na área de Ensino de Química, atuando principalmente nos seguintes temas: Formação de professores, Metodologias Ativas de Aprendizagem, Ensino de Química e Jogos Didáticos. Era professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática (PPGECM-UFPE) e participava de Grupos de Pesquisa que envolviam Cultura Científica e uso de Jogos para o Ensino.

O segundo Avaliador, a quem demos o nome de **Quixaba**, era igualmente docente da UFPE, do CAA, NFD e professor permanente do PPGECM-UFPE. Era Licenciado em Química, Mestre em Ensino das Ciências pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) e Doutor em Psicologia Cognitiva pela UFPE. Tinha experiência na área de Ensino de Química, com ênfase no processo de ensino e aprendizagem e formação de conceitos. Vinha atuando, principalmente, em temas que envolviam: Perfil Conceitual, Elaboração de Jogos Digitais e Analógicos para o Ensino de Ciências e relações entre Memória, Imaginação e Aprendizagem.

A seguir apresentaremos os dados relativos à Competência Emocional dos professores participantes.

5.2 DISTRIBUIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS EMOCIONAIS

Antes de mais nada, é válido lembrar que a análise e apresentação das Competências Emocionais dos professores participantes, assim como o instrumento utilizado para a produção destes dados, teve por referência os estudos de Branco (2004, 2005). Deste modo, os fatores analisados, bem como as atitudes de referência, são uma construção da referida autora e dedicaremos nossa atenção de modo exclusivo à análise daquilo que foi apresentado pelos participantes.

Os dados que serão apresentados representam o percentual absoluto referente ao número de participantes da amostra que sinalizou cada uma das frequências, em cada um dos itens. As frequências não mencionadas, não foram respondidas por nenhum dos participantes. Um quadro sistematizando as respostas individuais está disponível no APÊNDICE D.

Observemos, a seguir, a distribuição das Competências Emocionais dos participantes para cada um dos cinco domínios (*Autoconsciência, Gestão das Emoções/Autogestão, Automotivação, Empatia, Gestão das Emoções em Grupo*).

5.2.1 Autoconsciência

Os itens deste domínio dizem respeito às percepções interpessoais e reúnem as atitudes relacionadas à percepção das emoções. Ele é formado por quatro fatores, que se distribuem da seguinte forma:

- Autoconsciência
 - a. Percepção Positiva de Si;
 - b. Alterações Racionais e Relacionais;
 - c. Reações de Instabilidade e Absorção;
 - d. Autopercepção Consciente.

As atitudes avaliadas em cada fator, bem como a frequência para as atitudes dos participantes referentes ao mesmo, estão expostas em quadros, no final de cada fator.

- No **primeiro** fator, *Percepção Positiva de Si* (Quadro 2), os *scores* apresentaram uma média de 4.8, desvio-padrão de 0,9. A distribuição da soma de cada participante tem uma média de 33,5 e um desvio-padrão de 6,45. Esse fator apresenta um potencial direto, isto é, quanto maior os valores, maior a percepção relativa à Competência Emocional. A pontuação máxima para este fator foi 49 e a menor, sete. Este fator permitiu a autoavaliação de cinco dimensões/habilidades:

- Segurança dos próprios limites e não aceitação de sentimentos negativos
- Autoconceito
- Otimismo
- Flexibilidade
- Autonomia

Para a metade da amostra (**Caroá e Jucá**) a *segurança dos próprios limites e a não aceitação de sentimentos negativos* foi *muito frequente*. Eles faziam uso dos recursos à disposição para manterem o controle e mudarem o sentimento. Já para a **Angico e Mandacaru**, essas características foram consideradas *frequentes*.

No que diz respeito às noções de *autoconceito*, 75% dos participantes referiram que com *muita frequência* se colocavam em uma posição *racional* em relação aos próprios sentimentos. Apenas **Mandacaru** afirmou que *normalmente* assumia esta postura.

Em relação a ser *otimista*, **Angico** foi o único que pontuou *raramente* adotar essa postura. Já os demais, registraram que agiam *normalmente* assim.

Sobre a *capacidade de se adaptar e ser flexível*, a amostra teve uma distribuição mais heterogênea, pois **Caroá** afirmou que este comportamento ocorria *frequentemente*, **Jucá** mencionou que isso *normalmente* se dava e **Angico** e **Mandacaru** *raramente* percebiam que eram flexíveis.

Quanto a *se reconhecerem como alguém com medo e à mercê de outras opiniões*, Caroá e Jucá sinalizaram que isto ocorria com *muita frequência*. Com frequências menores, **Angico** apontou que isso era algo que acontecia *normalmente*, enquanto **Mandacaru**, afirmou que isto ocorria com *Pouca Frequência*

Em contraste ao que Branco (2004) identificou, os professores desta pesquisa demonstraram uma *boa frequência* em relação ao fator *Percepção positiva de si*, sobretudo **Caroá** e **Jucá**. Entretanto, ficamos com a mesma reflexão de Branco (2004): Será que a *percepção positiva de si* ocorria dentro do contexto profissional, ou eles se enxergavam como vítimas de um sistema que ainda tinha muito a melhorar, restringindo essa visão positiva ao âmbito pessoal? A sinalização de Lelis (2012) sobre a sobrecarga vigente na atuação docente, por exemplo, foi ratificada pelos comentários dos professores.

Quadro 2 - Frequências individuais para o fator Percepção Positiva de Si.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Independentemente dos sentimentos que me invadam, sinto que sou seguro dos meus próprios limites.	6	6	5	5
Tenho consciência do que sinto, mas faço tudo ao meu alcance para afastar e mudar os meus sentimentos negativos.	6	6	5	5
Observador consciente do que se passa à minha volta.	6	6	6	4
Racional, no que diz respeito aos meus sentimentos.	6	6	6	4
Otimista, encaro a vida sempre de forma positiva.	4	4	4	2
Flexível, adapto-me facilmente às novas ideias.	5	4	2	2
Autônomo, independente dos medos e outras opiniões	6	6	4	3

Fonte: O Autor (2022)..

Apesar dos muitos desafios, e de terem elencado os motivos pelos quais não estavam plenamente realizados, seguiam parcialmente satisfeitos, e não planejavam abandonar seus ofícios.

- O **segundo** fator se refere às *Alterações Relacionais e Reacionais*. Os *scores* apresentaram uma média de 3,5, com desvio-padrão de 0,5. A distribuição da soma tem média de 17,4 e um desvio-padrão de 2,6. Esse fator apresenta um potencial invertido, isto é, quanto menor os valores, maior a percepção relativa à Competência Emocional. A pontuação máxima para ele foi 35 e a menor, cinco. Este fator permite a autoavaliação dos participantes dos seguintes aspectos:

- Percepção de emoções negativas e;
- Alteração da capacidade de Atenção

Todos os participantes apontaram que *raramente* eram incapazes de controlar sentimentos negativos, isto é demonstraram grande habilidade na *percepção de emoções negativas*, agindo rapidamente para direcionar a energia para um comportamento mais positivo e otimista.

Todos perceberam que *normalmente* sentiam que sua *capacidade de atenção ficava alterada*, exceto **Jucá**, que apontou que isso ocorria com *muita frequência*. Um pouco diferente dos demais, como demonstrado no Recorte 2 (Item 5.1.1), este participante reconheceu explicitamente a interferência do outro em sua atuação profissional.

Apesar da redução da atenção, a metade dos participantes percebeu que a capacidade de raciocínio era reduzida apenas com *pouca frequência*, enquanto **Caroá** percebeu que isto acontecia com *alguma frequência*. **Jucá**, novamente, apresentou a maior frequência para alterações relacionais e reacionais, apontando que o seu nível de raciocínio diminuía com *muita frequência* em virtude da vivência de situações emocionalmente negativas.

Sobre o nível *Relacional*, 50% perceberam que *normalmente* se alteravam diante de uma adversidade “travando”, “ficando mudos” e/ou “eufóricos”. **Jucá** percebia isso *frequentemente*, enquanto que para **Angico** isso se dava de modo *pouco frequente*.

Em relação a se *deixarem dominar por sentimentos negativos*, apenas **Mandacaru** informou que isso *normalmente* ocorria. Os demais informaram que *raramente* percebiam estarem assim.

Para este fator, percebemos que **Jucá** foi quem demonstrou ter menos conhecimento de suas emoções. Apesar de consciente de seus estados emocionais, podemos supor, diante das informações fornecidas, que existia certa fragilidade de se manter equilibrado frente a uma situação emocionalmente desafiadora.

Já os demais participantes pareceram adotar um comportamento mais adequado diante de situações emocionalmente negativas. **Caroá** e **Angico** foram os que apresentaram os menores *scores* neste fator, parecendo os mais aptos a perceberem suas emoções.

Quadro 3 - Frequências individuais para o fator Alterações Relacionais e Reacionais.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Sinto que uma vez invadido por sentimentos negativos, não sou capaz de controlá-los.	2	2	2	2
A minha capacidade de atenção é alterada	4	6	4	4
Diminui o meu nível de raciocínio	4	6	3	3
O meu comportamento ao nível relacional é alterado. Fico: "mudo"; eufórico(a), etc	4	5	3	4
Fico mentalmente retido(a) nesses sentimentos durante muito tempo.	2	2	2	4

Fonte: O Autor (2022)..

- O **terceiro fator** se relaciona às *Reações de Instabilidade e Absorção*. Os *scores* apresentaram uma média de 3,2, com desvio-padrão de 0,8. A distribuição da soma tem média de 16 e um desvio-padrão de 4,2. Esse fator, assim como o número dois, apresenta um potencial invertido, isto é, quanto menor os valores, maior a percepção relativa à Competência Emocional. A pontuação máxima para este fator foi 35 e a menor, 5. Este fator permite a avaliação das seguintes características da inteligência emocional:

- Retenção de emoções negativas
- Percepção de Valor Pessoal

No que diz respeito a *ficarem revivendo uma situação negativa*, **Caroá** percebeu que isto ocorria *com muita frequência*. **Jucá** e **Mandacaru** perceberam que

normalmente tinham este comportamento, enquanto **Angico** afirmou entrar neste estado com *pouca frequência*.

Caroá e **Jucá** consideraram que *normalmente* eram dominados por emoções negativas, atrelando seus comportamentos a esse tipo de experiência. De modo oposto, **Angico** e **Mandacaru** afirmaram que esse comportamento era *raro*.

Do ponto de vista da *percepção de valor pessoal*, 50% apresentaram uma baixa frequência (*raramente* e *nunca*) quanto a se sentirem azarados ou instáveis. **Angico** apontou que isso ocorria de modo *pouco frequente* e **Mandacaru**, que isso *normalmente* acontecia.

Quadro 4 - Frequências individuais para o fator Reações de Instabilidade e Absorção.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Caio num estado de espírito negativo, e fico revivendo a situação, pensando no(s) por menor(es) que me fizeram sentir mal	6	4	3	4
Sinto que me deixo invadir/abater por essas emoções, sendo incapaz de escapar, e deste modo condicionando o meu comportamento	4	4	2	2
Instável, com várias mudanças de humor	1	1	2	3
Ruminativo, sempre "matutando"	6	5	3	3
Azarado, não tenho sorte na vida.	5	1	2	4

Fonte: O Autor (2022)..

- O **quarto fator** se refere à *autopercepção consciente*. Os scores apresentaram uma média de 5,3, com desvio-padrão de 0,5. A distribuição da soma tem média de 16 e um desvio-padrão de 1,6. Esse fator apresentava um potencial direto, isto é, quanto maior os valores, maior a percepção relativa à Competência Emocional. A sua pontuação máxima era 21 e a menor, 3. Este fator avalia como a carga emocional é percebida pelos participantes com foco principalmente nas:

- Alterações fisiológicas
- Alterações comportamentais

As respostas variaram entre *normalmente* e *muito frequente*, indicando que os professores investigados eram capazes de reconhecer, com boa frequência, quais eram as emoções exatas que estavam sentindo.

Neste sentido, metade dos professores *frequentemente* conseguiu perceber alguma *mudança em si mesmos, durante alguma alteração emocional*. **Jucá**, sinalizou ter este comportamento em uma frequência considerada *normal*, enquanto **Caroá**, sinalizou que *muito frequentemente* percebia alguma mudança.

No que diz respeito a *nomear os sentimentos vivenciados*, **Caroá, Juca e Angico** afirmaram que com *muita frequência* faziam isso. Apenas **Mandacaru** *frequentemente* percebeu que identificava adequadamente os seus sentimentos.

Em relação ao *campo fisiológico*, todos os participantes conseguiram, em algum momento, *sentir e descrever mudanças físicas provocadas pelas emoções*. Destes, metade sentia e as descrevia com *muita frequência*, **Angico frequentemente** e, com o menor *score* deste item, **Mandacaru normalmente** conseguia isso.

Quadro 5 - Frequências individuais para o fator Autopercepção Consciente.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Logo no momento tomo consciência do meu estado de espírito, à medida que esses sentimentos me invadem.	6	4	5	5
Sinto que tenho a noção exata dos tipos de sentimentos que me invadem. Por ex.: Se é raiva, medo, ódio, desprezo... consigo defini-los.	6	6	6	5
Consigo identificar o que o meu corpo sente, e consigo verbalizá-lo. Por ex.: Suor, rubor, dificuldade em respirar, etc.	6	6	5	4

Fonte: O Autor (2022)..

De modo geral, os dados expostos (Quadro 5) apontaram que os professores participantes, *frequentemente* tomavam consciência de suas emoções, sendo capazes de as descreverem e, em muitos casos, de as verbalizarem. Portanto, é sensato afirmar que eles acreditavam possuir uma notável consciência de si e de sua expressão emocional corporal.

O nível relativo de *autoconsciência* apresentado, pode ser atribuído a uma certa *expertise* para lidar com situações de *estresse*, tornando-os mais confiantes sobre suas capacidades, o que em primeira instância seria necessário para evitarem ficar retidos em sentimentos negativos.

5.2.2 Gestão das Emoções/Autogestão

A Gestão das Emoções é o domínio das capacidades de agir em virtude do que é sentido. Considerando os valores da distribuição, o intervalo das respostas variou desde, *Nunca* até *Muito Frequente*, indicando uma elevada amplitude de respostas. Este domínio é composto pelos fatores: *Intrusão, Isolamento e Explosão; Racionalizar a Raiva; Afastamento Passivo e as estratégias para administrar episódios de raiva; Transformação da Energia Emocional em Física.*

- O **primeiro fator** agrupa situações em que comportamentos e atitudes são causados por situações emocionais, denominado de *Intrusão, Isolamento e Explosão*. Os scores apresentaram uma média de 2,5, com desvio-padrão de 1,0. A distribuição da soma tem média de 15 e um desvio-padrão de 6,2. Esse fator apresentava um potencial invertido, isto é, quanto maior os valores, menor a percepção relativa à Competência Emocional. A sua pontuação máxima foi 42 e a menor, seis. Este primeiro fator permite identificar as seguintes características:

- Percepção de sentimentos negativos no comportamento
- Utilização de situações para fugir do foco principal

Segundo o estudo percentual, a frequência com que os professores sentiram os efeitos das atitudes deste fator variou de *pouco frequente a nunca*. **Mandacaru** e **Jucá** *nunca projetaram em objetos ou pessoas algum sentimento negativo* (fúria/raiva/coléra). **Caroá** e **Angico** perceberam que já fizeram isso, contudo, atestaram que ocorreu *raramente*.

Jucá *nunca* percebeu ter vivenciado um *estado de preocupação crônica*; **Caroá** já percebeu, mas só em *raros momentos*; **Angico** notou que isso ocorreu com *pouca frequência*, e; com a maior frequência da amostra, **Mandacaru** referiu que *normalmente* se sentia preocupado.

Jucá e **Angico** *nunca* perceberam estarem ansiosos, em um estado de pensamentos intrusivos, persistentes. Apesar da *pouca frequência*, **Mandacaru** relatou já ter percebido este tipo de comportamento. Já para **Caroá**, isso era algo *frequente*.

O estudo também mostrou que, com *pouca frequência*, metade dos professores se *sentiram angustiados e ansiosos por não conseguirem sair das*

emoções negativas. **Caroá**, sinalizou que *frequentemente* se sentiu assim, enquanto que para **Jucá**, isso *raramente* ocorreu.

Quando invadidos por sentimentos negativos, perguntamos aos professores se eles usavam situações ainda mais tristes, ou deprimentes, para saírem do foco original. Esse fator avaliou a capacidade de agir de forma adequada para atenuar a carga emocional experimentada. **Jucá** e **Angico** sinalizaram que *nunca* agiram assim, **Caroá** sinalizou que *raramente* isso acontecia e **Mandacaru** informou que isso ocorreu com *pouca frequência*.

No último item deste fator, perguntamos *com que frequência os professores poderiam se isolar*, após vivenciarem uma situação negativa. As respostas se dividiram igualmente entre *nunca* (**Jucá**), *pouco frequente* (**Angico**), *normalmente* (**Caroá**) e *muito frequente* (**Mandacaru**).

Quadro 6 - Frequências individuais para o fator Intrusão, Isolamento e Explosão.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Tenho tendência a usar objetos, pessoas ou situações como alvo da minha fúria, apesar de depois me sentir pouco bem comigo mesmo(a).	2	1	2	1
Vivo em estado de preocupação crônica com o fato que originou a minha fúria, e penso nas palavras/pessoas/attitudes que o causaram.	2	1	3	4
Pensamentos intrusivos, persistentes, que me perseguem dia e noite.	5	1	1	3
Que o meu corpo está reagindo, e dificilmente consigo sair da linha de pensamento que me preocupa.	5	2	3	3
Inconscientemente, acabo por usar para me distrair de pensamentos/situações ainda mais deprimentes.	2	1	1	3
Termino me isolando, pois não tenho paciência para nada.	4	1	3	6

Fonte: O Autor (2022)..

- O **segundo fator**, *Racionalizar a raiva*, apresenta uma média de quatro pontos na frequência, indicando, de modo geral, que os professores estudados *normalmente* foram capazes de racionalizar a raiva. Os *scores* apresentaram uma média de 4.0, com desvio-padrão de 1,25. A distribuição da soma tem média de 27,9 e um desvio-padrão de 8. Esse fator apresentava um potencial direto, isto é, quanto maior os valores, maior a percepção relativa à Competência Emocional. A sua

pontuação máxima foi 42 e a menor, seis. Este fator permite entender as seguintes dimensões da inteligência emocional:

- Utilização da capacidade cognitiva para romper com emoções ligadas à tríade da hostilidade
- Tempo de resposta às emoções negativas

O primeiro item deste fator diz respeito à utilização da capacidade cognitiva para romper com emoções ligadas à tríade da hostilidade. Cada participante apresentou uma frequência diferente: **Jucá**, raramente; **Mandacaru**, normalmente; **Angico**, frequentemente e **Caroá**, muito frequentemente.

Quando sob uma onda de fúria olharam por outro ângulo e reavaliaram a causa da ira, 50% (**Angico** e **Mandacaru**) informaram que *normalmente* tinham essa postura. **Caroá** e **Juca** se dividiram igualmente em uma frequência mais alta, onde **Jucá** afirmou agir assim com *frequência* e **Caroá**, com *muita frequência*.

Quando sob uma situação potencialmente negativa, metade dos professores participantes (**Jucá** e **Mandacaru**) afirmou perceber com pouca frequência que conseguia enxergar seus sentimentos, abstendo-se de julgamentos e projetando um raciocínio mais positivo. **Caroá** apontou que fazia isso com muita frequência, e **Angico** pontuou que normalmente percebia ter esta atitude.

50% dos professores (**Caroá** e **Angico**) afirmaram que, *com frequência*, percebiam que os *perigos em sua vida* eram oportunidades para aprenderem a lidar com eles. A outra metade (**Jucá** e **Mandacaru**) afirmou que, *normalmente*, assumiram essa atitude.

No que diz respeito a *episódios de preocupação*, **Caroá** pontuou que com *muita frequência*, tentava *perceber a angústia logo que possível*. **Angico** e **Mandacaru** consideraram que *normalmente* faziam isso, contudo, **Jucá** *nunca* apresentou esse comportamento. Branco (2005) pontua que a angústia, mesmo sendo considerada uma emoção de baixa intensidade, não deve ser ignorada ou atribuída como menos importante, sendo a emoção que mais 'rouba' a atenção e impede que os indivíduos entrem em estado de fluxo.

Quando *tomados por uma emoção de alta intensidade* (ira, raiva ou fúria), **Jucá** e **Mandacaru** sinalizaram que *nunca evitaram* de serem dominados por ela.

Caroá e **Angico** apontaram que *normalmente* assumiram essa postura, sinalizando possuírem um maior controle em relação aos outros participantes.

Como sabemos, ser capaz de compreender a raiva de forma efetiva pode ser um potente catalisador de emoções positivas dentro do contexto escolar e, com isso, favorecer uma esfera mais criativa, possivelmente mais efetiva para o processo educativo.

Quadro 7 - Frequências individuais para o fator Racionalizar a raiva.

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Raciocinei, tentei perceber e identificar o que me conduziu à ira.	6	2	5	4
Olhei para a situação/fato, por outro prisma, reavaliei a causa da ira	6	5	4	4
Fico alerta, tento logo identificar essa emoção negativa, até a escrevo num papel, examino-a, reavalio a situação, antes de me deixar invadir pela fúria.	4	1	4	1
Consigo "ver" esses sentimentos, sem me julgar, e tento partir para um raciocínio positivo.	6	3	4	3
Percepção de perigos na minha vida, e o fato de pensar neles, é uma maneira de aprender a lidar com eles.	5	4	5	4
Angustia, mas tento perceber os episódios de preocupação, tão perto do início quanto possível	6	1	4	4

Fonte: O Autor (2022)..

- O terceiro fator remete ao afastamento passivo e a estratégias para administrar episódios de raiva. Este fator reflete a percepção dos participantes quanto às seguintes habilidades:

- Autocontrole sobre elevada carga emocional
- Estratégias para interromper a onda de pensamentos hostis

Quando perguntados “sobre a ira...”, **Caroá**, entre todos os professores, considerou que *sempre procurou um lugar sem provocações para “esfriar a cabeça”*. Os demais referiram agirem assim com *muita frequência*.

Caroá e **Jucá**, com *muita frequência*, conseguiram *interromper a onda de pensamentos hostis buscando alguma distração*, enquanto **Mandacaru** normalmente tinha essa atitude. Apesar de *pouco frequentemente*, **Angico** também conseguiu interromper o ciclo de raiva.

Diante de alguma situação de raiva, a frequência com que buscaram *ficar sozinhos para esfriarem a cabeça*, foi dividida igualmente entre *raramente* (**Jucá** e **Mandacaru**) e *muito frequentemente* (**Caroá** e **Angico**).

As distribuições das frequências para o terceiro fator sugerem que os professores eram capazes de buscar estratégias de efeito positivo, mesmo quando em um estado emocional negativo instalado (BRANCO, 2004). Um bom

amadurecimento desta capacidade, torna-se indispensável no ambiente escolar, uma vez que as dificuldades apontadas por Lelis (2012) podem sujeitar professores a situações emocionalmente negativas.

Quadro 8 - Frequências individuais para o fator Afastamento Passivo

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Procurei "esfriar a cabeça", num ambiente onde não havia nenhuma provocação à minha fúria.	7	6	6	6
Travei o ciclo de pensamentos hostis, procurando uma distração.	6	6	3	4
Fiquei sozinho "para esfriar a cabeça" simplesmente	6	2	6	2

Fonte: O Autor (2022)..

- Para o **quarto fator**, denominado *Transformação da Energia Emocional em Energia física*, 50% dos participantes *nunca* projetaram sua energia emocional em alguma atividade física. A outra metade apontou que, *com alta frequência (sempre e muito frequentemente)*, praticou alguma atividade física para dar vazão a sua energia emocional.

Quadro 9 - Frequências individuais para o fator Transformação da Energia Emocional em Energia Física

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Fiz exercício físico ativo (aeróbico)	1	6	1	1
Sinto alívio se praticar atividade física de forma intensa.	6	7	2	1

Fonte: O Autor (2022)..

5.2.3 Automotivação

A Automotivação se relaciona à capacidade de mobilizar a energia emocional em prol dos próprios objetivos. Foram **quatro fatores** apresentados nesta competência emocional, dois são de contribuição invertida:

- Iliteratos, manipulados pela energia emocional
- Dependentes Ruminativos

Os demais fatores são de contribuição positiva para a Inteligência Emocional:

- Literatos, usam a energia emocional
- Estado de Fluxo em Atividade

O **primeiro fator** diz respeito às percepções pessoais de negativismo e é chamado de Iliteratos, manipulados pela energia emocional. Este fator permite compreender:

- Interferência da carga emocional negativa na motivação
- As noções de autoconceito em situações de rejeição

Neste fator, 75% dos participantes apontaram que *raramente eram tomados por pensamentos negativos quando estavam de mau humor*. Apenas **Mandacaru** apontou que isso ocorreu em uma *frequência normal*. O mesmo comportamento se repetiu em relação a se reconhecer como *alguém pessimista, tanto no ambiente profissional, quanto no ambiente social*.

No que diz respeito a permitir que *a ansiedade e a frustração lhe dominassem*, 75% dos professores experimentaram esta atitude com uma *frequência rara*. Apenas **Mandacaru** atestou ter tido esse comportamento *com pouca frequência*.

No grupo de professores pesquisados, apenas **Jucá** se apresentou como alguém que *nunca* sentiu ter *dependido de alguma aprovação para propor iniciativas*. **Caroá** e **Mandacaru** tiveram esse comportamento *com frequência* e **Angico**, com *pouca frequência*.

Os números apresentados para essa atitude (Quadro 10) sinalizam que lideranças, e a relação entre os pares, podem interferir diretamente na performance criativa dos professores, uma vez que esse tipo de comportamento pode estar associado a pessoas com uma tolerância menor ao erro e, por esse motivo, necessitem de alguma aprovação prévia. Para Goleman, Kaufman e Ray (1992), a tolerância ao erro e, por consequência, a tolerância ao risco, são características presentes em pessoas com níveis maiores de Criatividade.

Diante de *uma rejeição pessoal*, apenas **Jucá** considerou *nunca* ter ficado preso em um sentimento de humilhação, revivendo uma lembrança. Em contrapartida, **Mandacaru** percebeu essa atitude com *muita frequência*. Os demais participantes se dividiram entre *frequente (Caroá)* e *normal (Angico)* para a incidência com que perceberam este comportamento.

Em relação às noções de *auto-conceito, em situações de rejeição*, **Jucá** *nunca* sentiu autopiedade, **Caroá** e **Angico** *raramente* foram tomados por ela e **Mandacaru** *normalmente* assumiu essa postura.

Quanto a sentir rancor ou desprezo por si mesmo em situações de rejeição, **Jucá** novamente sinalizou que *nunca* apresentou esse comportamento. Para **Caroá** essa frequência foi *raramente*; para **Angico** *pouco frequente* e **Mandacaru** sinalizou que essa postura foi *muito frequente*. As frequências apresentadas pelos participantes, neste fator, demonstram que a auto rejeição é algo presente entre os professores participantes. Importante destacar que esse comportamento é um potente inibidor de estados emocionais positivos que, reiteradas vezes, ao longo deste trabalho, foram pontuados como acentuadores da criatividade.

Quadro 10 - Frequências individuais para o fator Iliteratos: manipulados pela energia emocional

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Que quando estou de mau humor, só me assolam recordações negativas	2	2	2	4
Pessimista (Ex. faça o que fizer, vai correr mal)	2	2	2	4
Derrotista (Ex. não tenho sorte na vida)	1	1	2	3
Capaz de se deixar dominar pela ansiedade e pela frustração.	2	2	2	3
Sou assaltado por pensamentos (Ex. Será que as pessoas vão gostar? Será que vou ser criticado? Será que o chefe aprova?)	5	1	3	5
Penso no fato e revivo mentalmente a humilhação.	5	1	4	6
Sou tomado pela auto-piedade.	2	1	2	4
Sou tomado pelo desprezo, o rancor.	2	1	3	6
Correu mal em consequência de um defeito pessoal, eu sou assim.	2	1	3	4

Fonte: O Autor (2022)..

- O **Segundo fator Literatos: Usam a energia emocional**, permitiu-nos compreender como algumas dimensões da inteligência emocional são percebidas pelos participantes. São elas:

- Uso consciente da energia emocional
- Flexibilidade cognitiva para se manter em um estado emocional positivo.

Caroá, Jucá e Angico relataram que com muita frequência eram capazes de pensar antes de agir, conseguindo regular seus impulsos. Apenas **Mandacaru** normalmente agiam assim.

Assumindo o controle da energia emocional, **Angico** informou que sempre esperava para agir, mesmo em situações difíceis. Os demais se dividiram igualmente nas frequências, normalmente (**Mandacaru**), frequentemente (**Jucá**) e muito frequentemente (**Caroá**).

Caroá e Jucá se sentiam capazes de, com muita frequência, saírem de qualquer dificuldade. **Angico** só percebeu estar dessa forma com pouca frequência e **Mandacaru**, em uma frequência normal.

Perceber-se com a energia necessária para enfrentar os problemas foi algo experimentado de forma muito frequente por **Caroá e Jucá**. **Angico e Mandacaru** normalmente se perceberam assim.

É comum professores lidarem com situações profundamente complexas e que aparentemente podem parecer impossíveis de serem solucionadas. O esforço criativo para encontrar um novo caminho reside, em alguma instância, na flexibilidade cognitiva para se manter em um estado emocional positivo. Esse fato corrobora com Lubart (2007), quando destaca que estados positivos, de modo geral, facilitam a performance criativa.

Neste sentido, quando questionados sobre se assumiram uma postura flexível diante de problemas aparentemente impossíveis, **Caroá e Jucá** mencionaram terem agido assim com muita frequência, enquanto **Angico e Mandacaru** consideraram que normalmente apresentaram essa postura. Estes resultados (Quadro 11) foram considerados por nós como extremamente importantes, em virtude da necessidade de enfrentamento das adversidades, tão comumente vivenciadas na atuação dos docentes de nosso país, principalmente para aqueles que se envolvem com a Educação Integral, uma vez que a maior vivência dos estudantes dentro do espaço escolar significa também uma acentuação de conflitos em situações desafiadoras peculiares ao desenvolvimento e amadurecimento dos mesmos, como por exemplo o desenvolvimento e reconhecimento da própria identidade.

Para **Mandacaru e Caroá**, em uma situação de rejeição, normalmente pensaram no fato e buscaram uma atitude que os distraíssem do ocorrido. Para

Angico essa postura era algo muito frequente e para **Jucá**, diferente dos demais, isso nunca ocorreu.

Quadro 11 - Frequências individuais para o fator Literatos: usam a energia emocional

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Com capacidade para controlar os seus impulsos e agir após pensar.	6	6	6	4
Que não se importa de esperar para agir, mesmo em situações de desafio.	6	5	7	4
Capaz de sair de qualquer dificuldade	6	6	3	4
Capaz de ter energia e habilidade para enfrentar os problemas.	6	6	4	4
Suficientemente flexível para mudar os meus objetivos (pessoais e profissionais), se estes se revelarem impossíveis.	6	6	4	4
Penso no fato e tento encontrar uma atitude que me entretenha/distraia do fato	4	1	6	4

Fonte: O Autor (2022)..

- O **terceiro fator**, refere-se à *imersão plena em suas atividades* e é nomeado de *Atividades em Estado de Fluxo*. Este fator permitiu aos participantes a autoavaliação da:

- Motivação para desempenhar suas atividades

Quanto a ficar indiferente ao que lhe rodeia enquanto está fazendo algo, apenas **Mandacaru** apontou que raramente isso ocorria. Os demais participantes se distribuíram em normalmente (**Angico**), frequentemente (**Caroá**) e muito frequentemente (**Jucá**)

Experimentar a perda da noção de tempo e uma profunda sensação de prazer durante a realização de alguma atividade foi algo vivenciado e percebido com frequência por todos os participantes deste estudo.

A vivência de estados de fluxo significa, em primeiro momento, que a atividade realizada foi impulsionada pela motivação intrínseca dos participantes. Quando a motivação parte do interesse do indivíduo por motivos pessoais é comum experimentar a perda da noção do tempo ao desenvolver a atividade, causada por uma profunda dedicação em resolver determinada questão.

Quando um professor, ao desempenhar a sua atividade laboral, vivencia frequentemente estados de fluxo, podemos entender ser este um excelente indicador que o indivíduo está intimamente motivado com o desafio e, portanto, dedica-se a ele em um contexto emocionalmente positivo.

Quadro 12 - Frequências individuais para o fator Atividades em Estado de Fluxo

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Fico absolutamente voltado para os meus próprios pensamentos; no que estou fazendo, indiferente ao que me rodeia	5	6	4	2
Perco a noção do tempo, do espaço e dos que me rodeiam.	6	4	4	6
Experimento sensações de prazer (Ex. alegria pessoal).	6	5	4	5

Fonte: O Autor (2022)..

- O **quarto fator**, *Dependentes, Ruminativos*, permitiu avaliar:

- O uso da energia atencional, quando cercado por emoções negativas

Permanecer preocupado com outras coisas, enquanto sua atenção é necessária em outra atividade é algo que se apresentou com uma frequência baixa de um modo geral (Ver Quadro 12), exceto por **Mandacaru**, que apontou que *normalmente* se sentia assim.

Quanto a *continuar agindo e atento a outros pensamentos que lhe ocorrem*, os participantes sinalizaram respostas diferentes: **Caroá** frequentemente considerou que tinha essa atitude, enquanto **Jucá** raramente se sentiu assim; **Angico** e **Mandacaru** marcaram respectivamente *pouco frequentemente* e *normalmente*.

Quadro 13 - Frequências individuais para o fator Dependentes, Ruminativos

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Vou fazendo o que devo, com o estado de espírito preocupado com outras coisas	2	1	3	4
Vou fazendo, e atento a outros pensamentos que me ocorrem	5	2	3	4

Fonte: O Autor (2022)..

5.2.4 Empatia

O **quarto Domínio** para a Inteligência Emocional faz referência à *capacidade de reconhecer as emoções em outros indivíduos*. Este domínio inclui **três fatores**:

- Valorização da Expressão
- Sintonia Relacional (perceber e registrar as atitudes emocionais)
- Ser Literato em Conflitos

- Para o **primeiro fator**, *Valorização da Expressão*, observamos de um modo geral, frequências altas (acima de *normalmente*), sugerindo que os participantes expressavam as suas emoções em suas atitudes. Ou seja, a alta frequência com que registramos este comportamento sugeriu uma valorização deste aspecto.

Este fator permite observar principalmente os seguintes aspectos:

- Qual tipo de comunicação é mais valorizada
- Sensibilidade para a comunicação não verbal

Iniciamos os consultando sobre a tendência de *valorizar a expressão verbal e a consonância entre o que se diz e o que se demonstra por meio da linguagem corporal*. **Angico** e **Mandacaru** consideraram fazer em ambos os casos isso *frequentemente*. **Jucá** afirmou terem essa atitude *sempre* e **Caroá**, com *muita frequência*.

Com *muita frequência* 50% dos respondentes referiram tentar valorizar o *tom de voz*, enquanto a outra metade da amostra se dividiu entre *normalmente* (**Angico**) e *frequentemente* (**Mandacaru**).

Quando isolamos a *linguagem corporal*, **Caroá** e **Jucá** apontaram que *valorizavam os gestos e a direção do olhar com muita frequência*. Os demais faziam isso *frequentemente*.

Quadro 14 - Frequências individuais para o fator Valorização da Expressão

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
A expressão verbal do outro (a forma como pronuncia as palavras, as palavras que escolhe).	6	5	5	5
A consonância entre as palavras e a atitude corporal da pessoa.	6	7	5	5
O tom de voz.	6	6	4	5
A direção do olhar (frontal; baixo; para cima; buscando outras direções).	6	6	5	5
Os gestos (mãos, corpo).	6	6	5	5

Fonte: O Autor (2022)..

- O **segundo fator** está relacionado à *sintonia relacional* e a *perceber e registrar as atitudes emocionais*. Este fator, avalia primariamente:

- Como os participantes percebem as emoções nos outros

Caroá, Jucá e Mandacaru sinalizaram que foi com *muita frequência* que sentiram que eram capazes de reconhecer/ler os sinais não verbais. Para **Mandacaru**, essa frequência foi considerada *alta*.

Para todos os professores foi *com frequência* que registraram e perceberam os sentimentos dos outros.

Para 50%, *sintonizar com os sentimentos dos outros, sem levar em consideração suas palavras*, foi algo que ocorreu *normalmente*. Para **Jucá** isso ocorreu com *pouca frequência*, enquanto **Caroá** teve *frequentemente esta atitude*.

Sintonizar-se com os outros, apenas quando usam palavras esclarecedoras, foi algo *normalmente* apontado por 50% da amostra. A outra metade se dividiu igualmente entre *frequente (Caroá) e muito frequente (Mandacaru)*.

Quadro 15 - Frequências individuais para o fator Sintonia relacional

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Registrar/Perceber os sentimentos dos outros.	5	5	5	5
Sintonizar-me com o que os outros estão sentindo, sem me ligar as suas palavras.	5	3	4	4
"Ler" os canais não verbais (tom de voz, gestos com as mãos, expressão facial, direção do olhar, atitude comportamental, posição, etc.).	6	6	5	6
Sintonizar-me com o que os outros estão a sentir, se usarem palavras esclarecedoras	5	4	4	6

Fonte: O Autor (2022)..

- O **terceiro e último fator** deste domínio está ligado às atitudes em situação de conflitos.

- Autocontrole em função da alteração emocional do outro.

50% da amostra *conseguiram manter a calma para ouvir o outro com muita frequência*. **Angico** teve essa postura frequentemente, enquanto **Mandacaru** nos informou que normalmente agiu do modo descrito.

Caroá e Jucá raramente apresentavam alguma *atitude instável em virtude da instabilidade do outro*. Entretanto, para os demais (**Angico e Mandacaru**) foi com *pouca frequência* que se perceberam dessa forma.

Como esperado, portanto, *assumir uma postura serena e atenta frente à instabilidade do outro* obteve uma alta frequência em toda a amostra uma vez que os professores reconheceram ter autocontrole mesmo quando outro apresenta instabilidade emocional.

Consideramos que controlar a emoção em situações emocionalmente desafiadoras contribui para a manutenção de ambientes emocionalmente positivos. Observando os dados de frequência apresentados (Quadro 16), podemos supor que a amostra em questão demonstra conhecer os recursos necessários para manter a calma e incentivar esferas mais positivas.

Quadro 16 - Frequências individuais para o fator Ser Literato em Conflito

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Uso de calma (mas conscientemente) para ouvir.	6	6	5	4
Tendo ficar receptivo à instabilidade do outro e desencadeio uma atitude instável.	2	2	3	3
Tendo ficar receptivo à instabilidade do outro e desencadeio uma atitude serena, atenta.	6	4	4	5

Fonte: O Autor (2022)..

5.2.5 Gestão das Emoções em Grupos

O **quinto** domínio para a Inteligência Emocional faz referência à *Gestão das Emoções em Grupos* e inclui os **três fatores**:

- Percepção emocional;
- Sincronismo (sintonizarem fisicamente, agindo precisamente diante da emoção do outro), e;
- Controle emocional e relacional.

- O **primeiro fator**, a *percepção emocional*, está relacionado aos grupos laborais ou em grupos sociais. Este fator permitiu identificar como os participantes

- Reagem ante as emoções dos outros

50% dos professores com *muita frequência* acreditavam conseguir *perceber o que as pessoas estavam sentindo*. **Mandacaru** apontou que isso se dava *frequentemente*, enquanto **Angico** sinalizou que *normalmente* tinha esta postura.

Quanto a se *ajustar emocionalmente frente aos sentimentos que percebiam em grupos*, 50% dos professores perceberam que *normalmente* tinham este comportamento. As respostas de **Caroá** e **Angico** se dividiram respectivamente entre *muito frequentemente* e *pouco frequentemente*.

Apesar da frequência intermediária (Quadro 17), para Goleman (1995), a competência específica de perceber sentimentos em grupos e se ajustar a eles é profundamente favorecedora dos processos relacionais, permitindo construir esferas com sentimentos e emoções mais positivas.

Com elevada variação na amplitude das frequências deste fator, os professores se distribuíram igualmente entre as frequências *raramente* (**Caroá**), *pouco frequente* (**Jucá**), *normalmente* (**Mandacaru**) e *frequentemente* (**Angico**), para a atitude de *ser capaz de dar expressão verbal aos sentimentos coletivos*.

Do mesmo modo, a habilidade de *manipular os sentimentos alheios* esteve avaliada em partes iguais, distribuídas em *pouco frequente* (**Mandacaru**), *normalmente* (**Angico**), *frequente* (**Jucá**) e *muito frequente* (**Caroá**).

Quadro 17 - Frequências individuais para o fator Percepção Emocional

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Consigo perceber como é que as pessoas se estão a sentir.	6	6	4	5
Ajusto-me emocionalmente com os sentimentos que detecto (leio) num grupo, sem ser pela necessidade de gostarem de mim.	6	4	3	4
Consigo dar expressão verbal aos sentimentos coletivos.	2	3	5	4
Reconheço os sentimentos dos outros e consigo agir de maneira a influenciar esses sentimentos.	6	5	4	3
Reconheço os sentimentos dos outros e consigo agir de maneira a influenciar esses sentimentos.	6	5	4	3

Fonte: O Autor (2022)..

Uma vez que 75% dos participantes sinalizaram frequências iguais ou maiores que *normalmente* (ponto médio da escala), acreditamos que apresentavam os recursos necessários para atenuar possíveis conflitos.

- O **segundo fator** para a Gestão das Emoções é o sincronismo. Para Branco (2004), sincronismo significa sintonizar fisicamente agindo precisamente diante da emoção do outro. Este foi o fator que apresentou os menores indicadores de frequência (Quadro 18), variando entre raramente e pouco frequente.

- Este fator avalia prioritariamente:
- Capacidade de forte interação
- Uso da energia atencional

Sobre captar os próprios sentimentos e sentir que começavam a senti-los/absorvê-los, **Jucá** relatou raramente perceber essa atitude, **Caroá** e **Angico** percebiam com pouca frequência e **Mandacaru** normalmente percebia isso ocorrer.

Sobre entrar em “sincronismo de estado de espírito”, as respostas se dividiram igualmente entre raramente (**Jucá** e **Mandacaru**) e pouco frequente (**Caroá** e **Angico**).

Quanto a se sentirem fisicamente sincronizados e fazerem os mesmos gestos ou gestos concordantes, **Caroá** e **Angico** disseram que isso era pouco frequente e os demais, que normalmente tinham essa atitude.

Quadro 18 - Frequências individuais para o fator Sincronismo

POSTURA ADOTADA	CAROÁ	JUCÁ	ANGICO	MANDACARU
Captar os sentimentos deles e parece que começo a os absorver.	3	2	3	4
Entrar em "sincronismo de estado de espírito".	3	2	3	2
Fazer os mesmos gestos ou gestos concordantes com a outra pessoa.	3	3	4	4
Sentir-me fisicamente sincronizado com os que me rodeiam.	3	4	3	3

Fonte: O Autor (2022)..

Focando apenas no âmbito profissional, apesar de estarem conscientes dos sentimentos e de como agir diante deles, os professores não se aproximaram ao ponto de serem capazes de sincronizar. Os motivos para isso podem ser desde como estas relações foram construídas, da falta de um tempo de qualidade para que os pares

pudessem criar conexões mais próximas, ou até mesmo pela falta de interesse em desenvolver estas conexões. Esse resultado pode sugerir o emprego de uma menor energia atencional e, conseqüentemente, uma maior dificuldade em construir boas interações

- Para o **terceiro fator**, chamado *controle emocional e relacional*, temos as percepções dos participantes sobre o seguinte aspecto:

Absorção da carga emocional externa

Caroá e **Jucá** perceberam que a instabilidade do outro *raramente* desencadeava uma atitude instável neles. Enquanto **Angico** e **Mandacaru** afirmaram que quando isso ocorria, era com *pouca frequência*.

A metade da amostra percebeu que *normalmente* em grupos era capaz de controlar a expressão das próprias emoções. A outra metade considerou que isso ocorreu de modo *muito frequente (Caroá) e frequentemente (Jucá)*.

Mandacaru apontou que em situações de grupo, *raramente* conseguia ter domínio dos próprios sentimentos. Na outra extremidade, **Caroá** afirmou que esse comportamento ocorria com *muita frequência*. **Angico** e **Jucá** marcaram respectivamente as frequências intermediárias *normalmente* e *pouco frequentemente*.

Quando necessário, 50% da amostra (**Caroá** e **Mandacaru**) perceberam, com *muita frequência*, que se colocavam frente a frente em situações onde era necessário se comunicarem com o grupo. Já **Angico** sinalizou que isso *normalmente* ocorria, enquanto que para **Jucá**, ocorria *frequentemente*.

Finalizada a apresentação das competências emocionais dos professores participantes, daremos seguimento a apresentação dos dados da Avaliação Consensual da Criatividade.

5.3 AVALIAÇÃO CONSENSUAL DA CRIATIVIDADE

Os participantes deste estudo foram submetidos a uma atividade cujos critérios para sua elaboração estão expostos no APÊNDICE C. Eles foram orientados a realizá-la durante o período de até quatro horas ininterruptas. O tempo de conclusão informado por cada participante foi: **Caroá**, 3h40min; **Angico**, 3h10min e **Jucá**, 1h50min. Eles também foram orientados a não demorar mais que cinco dias para

enviar as produções para os pesquisadores para que o material fosse encaminhado aos Especialistas Avaliadores e, portanto, avaliado. Os critérios estabelecidos estão no APÊNDICE D.

Em um cenário ideal, os participantes preparariam seus produtos sob as mesmas condições ambientais e os avaliadores acompanhariam as elaborações. Contudo, dada a necessidade da manutenção do distanciamento social em virtude do estado pandêmico por COVID-19 já mencionado, não pudemos ter referência para qualquer compensação ao roteiro metodológico para o TAC, proposto por Amabile (1985). Neste sentido, todos elaboraram o produto criativo em seus lares. É importante destacar, portanto, que o ambiente onde foi realizado o teste, bem como seus estímulos, podem ter impactado (positiva ou negativamente) na elaboração do produto em questão.

Como já mencionamos, a análise da Criatividade ocorreu através da Técnica da Avaliação Consensual (TAC), não entrando no mérito do que foi produzido e sim nos critérios utilizados para determinar se o produto era ou não, de fato, criativo. Para Amabile (1983), a essência da definição de “consensual” é que especialistas em um domínio podem reconhecer a Criatividade quando a veem e que podem concordar um com o outro nessa avaliação. Os avaliadores combinaram quais critérios seriam importantes para a avaliação do produto criativo e acatamos, portanto, a avaliação dos mesmos.

Os avaliadores/especialistas receberam os planos de aula para apreciação através de formulário eletrônico. E, para padronizar o instrumento de coleta dos dados, uma lista com possíveis critérios foi encaminhada aos mesmos para que pudessem se apropriar delas e darem suas contribuições para as definições de cada domínio.

É importante destacar que os avaliadores não conversaram diretamente entre si e que toda a mediação para o estabelecimento dos critérios foi feita por nós. A lista compilada com todos os critérios utilizados, bem como suas respectivas rubricas, está no APÊNDICE D e os dados da avaliação são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Avaliação Consensual da Criatividade dos Professores Participantes

	CAROÁ			JUCÁ			ANGICO		
	CUMARÚ	QUIXABA	Média	CUMARÚ	QUIXABA	Média	CUMARÚ	QUIXABA	Média
Criatividade	4	4	4	3	2	2.5	4	3	3.5
Uso dos Materiais	4	5	4.5	4	2	3	4	4	4
Inovação	3	3	3	3	1	2	3	3	3
Curiosidade	4	4	4	4	2	3	4	3	3.5
Exibição	4	5	4.5	4	2	3	4	3	3.5
Qualidade Técnica	5	4	4.5	3	2	2.5	4	4	4
Organização geral	5	5	5	4	3	3.5	4	2	3
Coerência	5	4	4.5	4	3	3.5	4	3	3.5
Intencionalidade	3	4	3.5	2	2	2	3	3	3
Detalhe	4	5	4.5	3	1	2	4	3	3.5
Complexidade	3	3	3	1	1	1	2	2	2.5
Conectividade	3	3	3	3	1	2	4	2	3
MÉDIA	3.9	4.1	4.0	3.2	1.8	2.5	3.7	3.0	3.3
SOMATÓRIO	47	49	48	38	22	30	44	36	40
DESVIO PADRÃO	0.8	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7	0.65	0.60	0.65

Fonte: O Autor (2022).

Os valores referentes ao somatório⁶, indicam a expressão relativa da Criatividade dos indivíduos para a tarefa proposta, segundo a avaliação dos dois especialistas (**Cumarú e Quixaba**). Por mais que existam critérios estabelecidos, uma avaliação carrega sempre alguma subjetividade. “A única maneira de saber o que o outro aprendeu – ou o que sabe – é pela sua ação que revele isso” (LUCKESI; 2014, p. 72), portanto, o ato de avaliar, seja o que for, depende essencialmente daquilo que é avaliado (o produto) e das razões e motivos que estabelecem o produto entregue.

⁶ O valor do somatório poderia chegar a um máximo de 60. Cada critério poderia receber um score de 1 a 5, referindo a um menor e maior grau para o critério.

Conforme a Tabela 1, o participante mais criativo na visão dos avaliadores foi **Caroá**, seguido de **Angico e Jucá**, que apresentaram os menores scores para a avaliação consensual da criatividade.

Caroá pontuou em todos os critérios de forma superior aos demais, exceto para o item conectividade, segundo a avaliação de **Cumarú**, onde **Angico** pontuou mais. Esse dado sinaliza que sua proposta pode apresentar um grau de ineditismo menor em relação à abordagem metodológica/procedimental, quando comparado a Angico.

Entre os extremos, **Angico** apresentou a menor variação entre os scores para cada item (desvio padrão= 0,65) e o valor próximo do ponto médio (3,0). A menor variação dos scores por critério implica, obviamente, em uma distribuição mais homogênea, contudo, faltou-nos elementos para uma discussão mais específica sobre isso ser algo positivo, ou perigoso, para a expressão da criatividade, uma vez que uma menor variação pode indicar, por exemplo, que ao criar houve mais preocupação em entregar algo previamente estabelecido, do que assumir o risco de propor algo novo.

Mesmo havendo divergência entre a avaliação dos especialistas, ainda assim Jucá apresentou o menor score entre os participantes, com destaque para os itens inovação, detalhe, complexidade e conectividade. Esse fato nos chamou atenção, uma vez que estes itens têm uma relação direta com a elaboração de uma ideia e dos detalhes que a compõem. **Jucá**, entre os participantes, foi o que entregou a atividade proposta mais rapidamente (1h50min), aproveitando menos que a metade (4h) do tempo disponibilizado. Esse fato nos faz acreditar que o distanciamento social necessário, pode sim ter impactado na produção dos professores participantes.

A TAC nos deu uma avaliação do produto, para que com as informações sobre as Competências Emocionais pudéssemos checar se havia alguma correlação do resultado delas com ele.

Na sequência, sistematizamos os dados quantitativos obtidos tanto pela TAC, quanto pela EVBCIE, com vistas a identificar a natureza da correlação entre a Inteligência Emocional e a Criatividade.

5.4 MODELO DE CORRELAÇÃO DA CRIATIVIDADE COM A INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Para elaboração de um Modelo de Correlação da Criatividade com a Inteligência Emocional seguimos as seguintes etapas:

Construímos um Banco de Dados com os *scores* de Inteligência Emocional por domínio, como variáveis independentes e a Criatividade, como variável dependente;

Realizamos a plotagem da matriz de correlação para identificar o grau de similaridade entre as variáveis independentes. Consideramos uma correlação de 0,7 (70%) alta demais, justificando que ambas as variáveis descreviam em essência, o mesmo fenômeno;

Buscamos sistematicamente qual variável independente melhor se correlacionou à Criatividade;

Construímos um Modelo Correlação da Criatividade com a Inteligência Emocional.

Em nossa base de dados contamos com 18 variáveis independentes que corresponderam **à média das respostas de cada participante para cada um dos fatores.**

Por regra geral, quando se utilizam modelos de Regressão Linear Múltipla (RLM), o número de variáveis deve ser menor que o número de amostras. Essa preocupação visa evitar o *Ajuste Forçado*, algo que confere uma falsa percepção de robustez. Sendo assim, para evitar a ocorrência desse problema em nosso modelo, seguimos conforme Ferreira et al (2002) e o construímos apenas com uma variável independente.

À primeira vista, percebemos que o número de variáveis disponíveis (18) é muito maior do que um, sendo necessário então escolhermos qual delas melhor representaria o nosso modelo. Para Ferreira et al (2002), o melhor método para a escolha de variáveis é a busca sistemática, pois consiste em uma exploração exaustiva, identificando todas as possibilidades possíveis e apresentando as melhores variáveis.

Realizada a busca sistemática, identificamos três variáveis que se apresentaram como promissoras para elaboração do nosso modelo de correlação (Tabela 2).

Tabela 2 - Fatores mais correlacionados com a criatividade e seus indicadores estatísticos.

VARIÁVEL	R	s	F
Intrusão, Isolamento e Explosão	0.996	1.166	118.650
Racionalizar a Raiva	0.997	0.163	6,135.148
Iliteratos: Manipulados pela Energia Emocional Negativa	0.896	5.657	4.083

Fonte: O Autor (2022)..

As condições esperadas para os indicadores estatísticos são:

- Coeficiente de Correlação - R, o mais próximo possível da unidade;
- O desvio padrão - s, o mais próximo possível de zero;
- O Teste F de Fisher - o maior possível, condicionado ao mínimo de referência.

Obtidas duas variáveis com bons indicadores estatísticos de significância e correlação recorreremos à matriz de correlação (**Erro! Fonte de referência não encontrada.**) para identificar qual o nível de semelhança entre as propriedades descritas pelos dois fatores.

Tabela 3 - Matriz de correlação entre os 18 Fatores da EVBCIE.

		Percepção positiva de si	Alterações relacionais e reacionais	Reações de instabilidade e absorção	Auto percepção consciente	Intrusão, isolamento e explosão	Racionalizar a raiva	Afastamento passivo	Transformação da energia emocional em	litteratos: manipulados pela energia	Litteratos: usam a energia	Estado de fluxo em atividade	Dependentes, ruminativos	Valorização da expressão	Sintonia relacional	ser literato em conflito	Percepção emocional1	Sincronismo	Controle emocional e relacional
I Autoconsciência	percepção positiva de si	100%	47%	92%	66%	22%	11%	51%	68%	33%	66%	97%	9%	100%	66%	66%	95%	83%	37%
	Alterações relacionais e reacionais	47%	100%	10%	36%	76%	82%	52%	97%	99%	36%	26%	92%	50%	36%	36%	16%	89%	65%
	Reações de instabilidade e absorção	92%	10%	100%	89%	57%	48%	80%	34%	6%	89%	99%	30%	91%	89%	89%	100%	55%	70%
	Auto percepção consciente	66%	36%	89%	100%	88%	83%	98%	12%	50%	100%	81%	69%	63%	100%	100%	87%	12%	95%
II Autogestão	Intrusão, isolamento e explosão	22%	76%	57%	88%	100%	100%	95%	57%	85%	88%	44%	95%	18%	88%	88%	52%	37%	99%
	Racionalizar a raiva	11%	82%	48%	83%	100%	100%	91%	66%	90%	83%	34%	98%	8%	83%	83%	43%	47%	97%
	Afastamento passivo	51%	52%	80%	98%	95%	91%	100%	29%	65%	98%	70%	81%	48%	98%	98%	76%	6%	99%
	Transformação da energia emocional em	68%	97%	34%	12%	57%	66%	29%	100%	92%	12%	49%	80%	70%	12%	12%	40%	97%	43%
III Automotivação	litteratos: manipulados pela energia emocional	33%	99%	6%	50%	85%	90%	65%	92%	100%	50%	10%	97%	36%	50%	50%	0%	80%	76%
	Litteratos: usam a energia emocional	66%	36%	89%	100%	88%	83%	98%	12%	50%	100%	81%	69%	63%	100%	100%	87%	12%	95%
	Estado de fluxo em atividade	97%	26%	99%	81%	44%	34%	70%	49%	10%	81%	100%	14%	97%	81%	81%	100%	67%	58%
	Dependentes, ruminativos	9%	92%	30%	69%	95%	98%	81%	80%	97%	69%	14%	100%	13%	69%	69%	24%	64%	89%
IV Empatia	Valorização da expressão	100%	50%	91%	63%	18%	8%	48%	70%	36%	63%	97%	13%	100%	63%	63%	93%	85%	34%
	Sintonia relacional	66%	36%	89%	100%	88%	83%	98%	12%	50%	100%	81%	69%	63%	100%	100%	87%	12%	95%
	ser literato em conflito	66%	36%	89%	100%	88%	83%	98%	12%	50%	100%	81%	69%	63%	100%	100%	87%	12%	95%
V. Gestão de Relacionamentos	Percepção emocional1	95%	16%	100%	87%	52%	43%	76%	40%	0%	87%	100%	24%	93%	87%	87%	100%	60%	66%
	Sincronismo	83%	89%	55%	12%	37%	47%	6%	97%	80%	12%	67%	64%	85%	12%	12%	60%	100%	22%
	Controle emocional e relacional	37%	65%	70%	95%	99%	97%	99%	43%	76%	95%	58%	89%	34%	95%	95%	66%	22%	100%

Fonte: O Autor

Deste modo, a partir da observação das variáveis, identificamos que o fator Iliteratos: Manipulados pela energia emocional não se apresentava como um bom descritor para o nosso modelo de correlação, uma vez que o valor do Teste F de significância é menor que o valor de referência (DRAPER; SMITH, 1998).

Obtidas duas variáveis com bons indicadores estatísticos de significância e correlação, recorreremos à matriz de correlação (Tabela 3) para identificar qual o nível de semelhança havia entre as propriedades descritas pelos dois fatores.

Como podemos identificar na Tabela 3, a correlação entre Intrusão, isolamento e explosão e Racionalizar a Raiva foi de 100% para esta amostra, indicando que ambos os fatores descreveram (direta ou indiretamente) o mesmo fenômeno. Diante do exposto, o modelo de correlação foi construído a partir do fator Racionalizar a Raiva (RR), em virtude dos indicadores estatísticos estarem mais adequados.

Feitas as inferências sobre os indicadores estatísticos, escolhemos o fator Racionalizar a Raiva (RR) para construção do nosso modelo de regressão, portanto, a Equação 3, refere-se ao modelo de regressão linear múltipla, que correlaciona a Criatividade dos professores participantes à Inteligência Emocional.

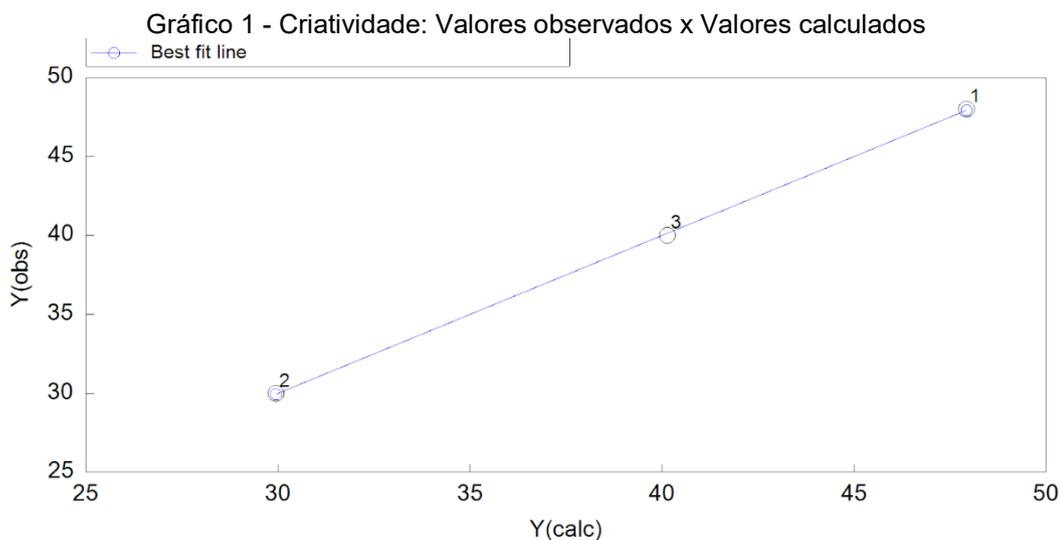
Equação 3 - Modelo de correlação da Inteligência Emocional com a Criatividade

$$Y1 = + 5,9941 (RR) + 14,3579$$

$$(n = 3 ; R = 0,998 ; s = 0,163 ; F = 6135,148 ; p = 0,0081)$$

A equação obtida descreve uma contribuição positiva (+5,9941) para o Fator Racionalizar a Raiva (RR), indicando que médias maiores para as frequências atitudinais desse fator são promotoras de uma performance mais criativa.

A distribuição entre os valores reais obtidos através dos especialistas, e os calculados pela equação a partir dos dados da EVBCIE para o Fator RR, são mostrados no Gráfico 1.

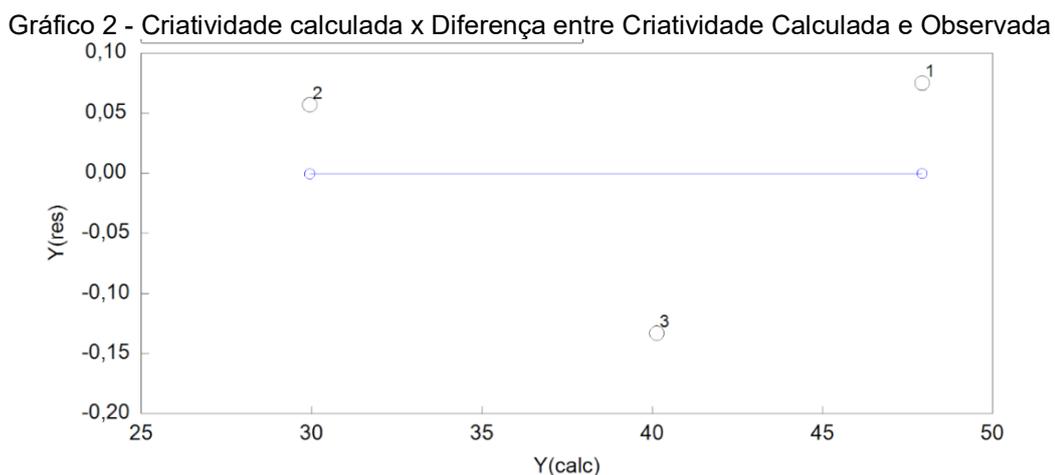


Fonte: O Autor (2022).

Nota: Y(obs): Valores obtidos pela avaliação consensual da criatividade. Y(calc): Valores calculados pelo modelo para a criatividade dos participantes.

A linha azul, indica o intervalo de valores para a criatividade capazes de ser previstos pelo modelo (Y(calc)). Os pontos, 1, 2 e 3, correspondem à criatividade calculada pelo modelo a partir dos scores médios de cada participante para o fator RR.

A robustez do modelo proposto pode ser observada pela distribuição aleatória dos resíduos (ϵ), isto é, a variação entre a criatividade medida pelos especialistas e a calculada pelo modelo.



Fonte: O Autor (2022).

A distribuição aleatória dos resíduos, indicam que o modelo não tem ajuste forçado e sua capacidade preditiva é significativa para a amostra (DRAPER; SMITH, 1998).

Para a validação estatística do modelo de correlação proposto, recorreremos ao método de validação cruzada, uma vez que o número de participantes em nosso estudo, inviabiliza a utilização do método clássico de validação, que consistiria na divisão da amostra em dois grupos, um de teste e outro de validação. As etapas para a validação de modelos de regressão linear a partir de validação cruzada consistem em:

1. Excluir um dos participantes da amostra,
2. Determinar uma nova equação de regressão linear múltipla
3. Calcular a criatividade para o participante excluído,
4. Verificar o desvio entre o modelo completo e modelo subtraído de um participante
5. Refazer o mesmo procedimento para todos os outros participantes
6. Calcular a estatística PRESS (Soma Quadrática dos Desvios)
7. Calcular o coeficiente de correlação Cruzada (Q^2)
8. Calcular o desvio padrão da validação Cruzada (Spres).

Efetuada os devidos cálculos, obtivemos os seguintes indicadores estatísticos (Quadro 19) indicando⁷ que o modelo é significativo e capaz de expressão a correlação entre as variáveis.

Quadro 19 - Indicadores estatísticos de validação cruzada

Q^2	0,9977
S_{press}	0,6145
S_{dep}	0,4345

Fonte: O Autor (2022).

⁷ A qualidade estatística do modelo para os indicadores Q^2 e Spres são significativas quando este está próximo da unidade. Já para o indicador Sdep, o quão menor possível, respeitando a ordem de grandeza da amostra.

A Quadro 20 apresenta as frequências médias dos participantes para cada uma das atitudes frente a situações alinhadas ao fator. A distribuição de atitudes próximo ao ponto médio (4 - normalmente), sinaliza que ainda há espaço e pertinência em investir em programas de treinamento e processos de formação continuada para ampliação das competências emocionais em professores.

Quadro 20 - Médias para os itens do fator Racionalizar a Raiva

ATITUDES DO FATOR RACIONALIZAR A RAIVA	FREQ. MÉDIA
Raciocinei, tentei perceber e identificar o que me conduziu à ira.	4.25
Olhei para a situação/fato, por outro prisma, reavaliei a causa da ira	4.75
Fico alerta, tento logo identificar essa emoção negativa, até a escrevo num papel, examino-a, reavalio a situação, antes de me deixar invadir pela fúria.	2.5
Consigo "ver" esses sentimentos, sem me julgar, e tento partir para um raciocínio positivo.	4
Percepção de perigos na minha vida, e o fato de pensar neles, é uma maneira de aprender a lidar com eles.	4.5
Angústia, mas tento perceber os episódios de preocupação, tão perto do início quanto possível*	3.75

Fonte: O Autor (2022).

Outro ponto que merece destaque é a alta correlação do fator (>70%) selecionado, com outros fatores (variáveis/descriptores) conforme Quadro 21.

Quadro 21 - Maiores correlações do Fator Racionalizar a Raiva com outros fatores.

Fator/Variável/Descritor	Domínio	Correlação com Racionalizar a Raiva
Dependentes, ruminativos	Automotivação	98%
Controle Emocional e Relacional	Gestão das Emoções em Grupo	97%
Afastamento passivo	Gestão das Emoções	91%
Iliteratos: manipulados pela energia emocional negativa.	Automotivação	90%
auto percepção consciente	Autoconsciência	83%
Literatos: usam a energia emocional	Automotivação	83%
Sintonia relacional	Empatia	83%
Ser literato em conflito	Empatia	83%

Fonte: O Autor (2022).

A elevada correlação com outros fatores, principalmente com os de outros domínios, enfatiza uma relação de interdependência das habilidades, uma vez que Racionalizar a Raiva está diretamente relacionada tanto à manutenção de estados emocionais positivos, quanto à promoção deles (BRANCO, 2004).

5.5 ENTREVISTAS

Neste tópico, dedicamo-nos à Análise do Conteúdo das entrevistas realizadas. Esta etapa nos permitiu ratificar os achados estatísticos e elucidar quais eram os fatores que interferiram na criatividade dos participantes.

Após a realização das entrevistas, conforme procedimento relatado no item 4.6.3, todo material foi transcrito para a constituição do *corpus* da pesquisa, conforme orientações de Bardin (2011).

Constituído o *corpus*, optamos por realizar a categorização posterior a análise dos dados quantitativos objetivando direcionar os recortes para aquilo que era mais pertinente aos achados estatísticos. Sendo assim foram definidas três categorias, baseadas nos dados obtidos pelo Modelo de Correlação da Criatividade Com a Inteligência Emocional (MCCIE) que, posteriormente, subdividiram-se.

Concentramos nossa atenção inicial em três categorias, de modo a atender aos objetivos deste trabalho, sendo elas: *Definição pessoal de Criatividade*, *Internos* (Fatores internos que interferem na Criatividade) e *Externos* (Fatores externos que interferem na Criatividade).

Contudo, apesar das três categorias estabelecidas descreverem bem os dados encontrados, com vistas a dar ainda mais especificidade a algumas questões, subcategorizamos cada uma delas. Nesse sentido, observamos, na Figura 1, a distribuição das categorias por núcleos de contexto e em quais participantes elas foram identificadas. É válido ressaltar, que não iremos apresentar uma discussão por subcategorias e as abordaremos apenas quando forem, de fato, relevantes para nosso estudo.

Figura 1 - Distribuição dos núcleos de sentido por subcategorias.

	Count	% Codes	Cases	% Cases
 Definição Pessoal de Criatividade				
 Resolver Problemas	1	1,5%	1	33,3%
 Combinar conhecimentos	2	2,9%	2	66,7%
 Ser relevante	3	4,4%	2	66,7%
 É possível aprender	5	7,4%	2	66,7%
 Flexibilidade e Adaptabilidade	5	7,4%	3	100,0%
 Internos				
 Autoconceito	5	7,4%	2	66,7%
 Repertório/Hab. Domínio	7	10,3%	3	100,0%
 Motivação	10	14,7%	3	100,0%
 Externos				
 Infraestrutura	7	10,3%	3	100,0%
 Clima Favorável	6	8,8%	3	100,0%
 Clima Desfavorável	4	5,9%	2	66,7%
 Rotina	11	16,2%	2	66,7%
 Remuneração e Valorização Profissional	2	2,9%	2	66,7%

Fonte: O Autor (2022).

Nota: **Count**: o número de vezes com que determinada categoria foi identificada; **%Codes**: o percentual de recorrência de cada categoria; **Cases**: Em quantos participantes cada categoria se distribui; **%Cases**: Em quantos participantes a categoria se distribui de forma percentual

Na primeira categoria, *Definições Pessoais da Criatividade*, não houve consenso em todos os itens e os participantes se alternaram entre as definições. Contudo, aquilo que foi apontado pelos participantes do que seria Criatividade, está descrito nas definições mais atuais (Combinar conhecimentos, Resolver problemas, Ser Relevante) (LUBART, 2007; ALENCAR; FLEITH, 2009; CSIKSZENTMIHALYI, 1996; AMABILE, 1983).

Partindo dos números apresentados na Figura 3, o único consenso entre os participantes foi que a Criatividade teve relação com *Flexibilidade e Adaptabilidade*. Essa flexibilização do uso de conhecimentos para atender as necessidades, já foi pontuada por Lubart (2007), indicando que embora não sejam cognitivamente próximas, algumas criações advêm da proximidade emocional que determinadas habilidades possuem para o sujeito criador. Apesar de próximas emocionalmente, ainda sim podem ser distantes do ponto de vista conceitual, implicando na necessidade de releituras, adaptações e flexibilização de alguns preceitos.

Os trechos extraídos e categorizados na subcategoria *Flexibilidade e Adaptabilidade* (Quadro 22) apontaram também que os professores entendiam que a habilidade de ser contemporâneo ao estudante era algo que tinha em si um *status* de

algo criativo e, conseqüentemente, era necessário adaptar e flexibilizar conhecimentos e vivências.

Essa percepção pode ser fruto de um saber adquirido pela convivência com os pares. Uma vez que esse tipo de atitude relatada dá indícios que este tipo de postura ainda não é algo comum, temos percepção que os profissionais que possuem esta atitude empática para com os estudantes ainda são vistos como fora da regra conforme a percepção dos professores sobre o que é ser criativo (Quadro 23).

Quadro 22- Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Flexibilidade e Adaptabilidade.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
CAROÁ	[...] tem que saber adaptar e saber que algumas coisas vão funcionar em turmas específicas e não vão funcionar em outras, e agir diferente nessas searas [...].
ANGICO	Criatividade é propor maneiras, pensar estratégias não usuais para atingir um objetivo.
JUCÁ	[...] eu me considero criativo, porque muitos dos exemplos e aplicações não são encontrados nos livros didáticos, então depende do professor ver a realidade daquele aluno e inserir a atividade escolar no cotidiano do estudante, adaptar isso.

Fonte: O Autor (2022)..

Na subcategoria *Ser Relevante*, há trechos obtidos como respostas a questionamentos sobre os fatores que consideraram ao definirem seus trabalhos como criativo (Quadro 23).

Quadro 23 - Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Ser Relevante.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
CAROÁ	Eu sempre tenho consciência e procuro refletir minha prática e fazer com que meu aluno aprenda. [...] procuro ver qual a melhor maneira.
JUCÁ	Ver a realidade daquele aluno e inserir a atividade escolar no cotidiano [...]. [...] é um desafio diário.

Fonte: O Autor (2022).

Os achados do Quadro 22 ratificaram as inferências realizadas na subcategoria *Flexibilidade e Adaptabilidade*. Quando os professores foram diretamente perguntados “Se consideravam seu trabalho criativo e por que?”, os participantes **Angico** e **Jucá** confirmaram que sim e os motivos endossaram que a visão de ser relevante ao estudante era algo fundamental para considerarem seus

trabalhos como criativos. O Participante **Caroá**, apesar de ter dito explicitamente não se considerar criativo, foi o que apresentou o maior *score* avaliação da criatividade. Essa contradição se estendeu ao relatar posturas compatíveis/equivalentes/idênticas às apresentadas pelos outros participantes ao se definirem como criativos.

Quando questionados sobre os motivos que interferiram em sua Criatividade, seja como reforço/incentivo ou como barreira/inibição, os professores destacaram mais *fatores externos* do que *internos* (Figura), tais como infraestrutura e rotina, confirmando parte daquilo que é apresentado por Lelis (2012). Entretanto, a sinalização majoritária de fatores externos também pode indicar que os participantes transferiram a sua responsabilidade para a elaboração de ideias criativas, justificando seus desempenhos. Infelizmente os dados que temos não nos permitem inferir nenhum juízo sobre isso, e deixamos espaço para um possível aprofundamento em estudos futuros.

No que diz respeito aos *fatores internos*, no Quadro 24 apresentamos os trechos que mostram quando a percepção sobre características pessoais era considerada como um fator que interferia na Criatividade.

Quadro 24 - Trechos extraídos e categorizados na subcategoria Autoconceito.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. Eu preciso muito do meu canto, do meu espaço.
	II. Ser mais adaptável às situações que me rodeiam.
CAROÁ	I. Não, não me acho um professor criativo.
	II. Eu nunca gostei de ser incompetente.
	III. [...] Eu sempre prezo pela qualidade [...] não quero que o meu trabalho seja criticado, mas que seja o melhor possível.

Fonte: O Autor (2022).

Podemos observar que o participante **Angico** destacou a necessidade de um espaço necessário, de um momento para que sua Criatividade fluísse. Essa concepção corrobora ao que é proposto pelo Modelo Componencial da Criatividade

proposto por Amabile (1983), deixando claro que o indivíduo criador demanda de um método para essa criação.

Outro ponto que nos chamou atenção foi o fato de **Angico** ter sido o único a relatar essa necessidade, a respeito do seu método de criação, abrindo espaço para a formulação de duas hipóteses:

- I. Que os professores não possuíam consciência do próprio método de criação e, por isso, não notaram diretamente os fatores que impediam a vivência dessa etapa da elaboração de produtos criativos, ou;
- II. Que os professores não tinham um método de criação e, por isso, não comentaram a respeito.

Os dados que serão apresentados no Quadro 30, principalmente os relacionados à Rotina (Categoria: *Externos*), dá-nos indícios de que a hipótese I é a mais provável, uma vez que a rotina é sempre associada à falta de tempo para realização de planejamento e aperfeiçoamento/estudo (Quadro 25). Para Amabile (1983), planejamento e repertório são considerados etapas importantes para a elaboração de qualquer produto criativo.

Continuando na categoria *Internos*, todos os participantes identificaram seu conhecimento (subcategoria: *Repertório/Habilidade de Domínio*) como um fator que interferia em sua Criatividade (Quadro 25 - Trechos extraídos e categorizados na categoria *Internos*, subcategoria *Repertório/Habilidade de Domínio*).

Quadro 25 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Internos, subcategoria Repertório/Habilidade de Domínio

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. Uma coisa que afeta é o conteúdo. Tem conteúdo que eu gosto mais e outros menos, então os que eu menos gosto, e estão no meu fim da lista eu vou seguindo-o realmente no automático. Esse é um dos aspectos que mais influencia, o meu gosto particular.
	II. Quando você vai planejar, eu vou me detendo muito na questão dos tópicos que eu tenho mais aptidão e que me chamam mais atenção.
CAROÁ	I. Eu preciso estudar, é preciso pesquisa.
	II. É isso (tempo) e Formação.
	III. O segundo fator é a questão do meu mestrado. [...] O interesse em me especializar tem me feito pensar em coisas que posso fazer e colocar em prática
	IV. Eu acredito que isso, o tempo, é o fator que mais me limita, principalmente quando você está tentando se aperfeiçoar.
JUCÁ	V. [...] Faço isso como um exercício diário. Todo dia que faço leituras ou estudo algo, reflito sobre como aquele conhecimento está acrescentando no meu dia a dia, para que, quando eu for dar aula, use aquilo como repertório para ensinar ao aluno.

Fonte: O Autor (2022)..

O entendimento em consenso dos professores participantes quanto à necessidade de desenvolver suas habilidades didáticas e seus conhecimentos, demonstra uma preocupação não apenas com *o que* se ensina, mas também do *como* se ensina. Para Goleman, Kaufman e Ray (1992), não é possível criar algo verdadeiramente inovador alicerçado “em nada”, sendo todo produto criativo, de um modo geral, fruto de uma mente especialista na área onde ele se cria.

A construção de um repertório sólido e diversificado, permite aos seus detentores uma maior amplitude de atuação. Isto é, torna-os capazes de lidar com um maior número de situações, seja pela manipulação ardil dos conceitos correlatos, ou da combinação e adaptação de conceitos outrora desconexos.

Neste ponto, é notório que as definições de Criatividade, bem como os fatores relacionados a sua expressão estão conectados. A *unanimidade* na ideia de que a

Criatividade é **flexibilizar e adaptar conhecimentos e habilidades** é reforçada pela sensibilidade *unânime* dos professores de que para **ser criativo é necessário um repertório sólido de conhecimentos, para que estes possam ser manipulados para a criação de algo novo.**

Falando do último tópico da categoria *Internos, a motivação*, ela foi citada como algo que impulsiona a Criatividade e as respostas mostram certo consenso sobre a principal força motivadora da atuação docente (Quadro 26).

Tanto **Caroá** quanto **Angico** concordaram que os estudantes podem afetar a motivação e, indiretamente, sua Criatividade. A atitude de desinteresse do estudante, de certo modo, cria um ciclo caótico, e os professores relatam que isso faz com que eles se desmotivem. Com a falta de motivação há uma dificuldade maior para propor novas estratégias e o uso de estratégias inadequadas faz com que os estudantes permaneçam desinteressados. Por estarem assim, estes desmotivam os professores.

O impacto das atitudes dos estudantes no estado emocional dos professores é motivo para reforçar a necessidade de se compreender e desenvolver estratégias para ampliar a Inteligência Emocional destes profissionais, fato que justifica a relevância deste estudo.

Quadro 26 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Internos, subcategoria Motivação.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. Às vezes tem turma que é motivação, você entra na sala e qualquer coisa funciona e em outras turmas, não funciona.
	II. O cara tá acostumado [...] que aula para ele é quadro e piloto, e se ele não for para casa com uma anotação, não teve aula. Então não posso criticar um estudante [...], pois essas coisas podem ser inibidoras por causar um desânimo [...], mas em compensação tem outras turmas que vão responder muito bem a atividade.
	III. Eles te perseguem ou acham ruim o que você faz, porque eles se sentem na cobrança de fazer, porque os próprios estudantes que viram que isso é legal e funciona, passam, querendo ou não, a comparar os professores [...], isso pressiona o profissional que está acomodado.
CAROÁ	I. Os estudantes não promovem, eles inibem, não demonstram interesse.
	II. [...] o desinteresse deixa o professor mais desmotivado, eu tento não absorver isso e tentar ter ideias para mudar esse cenário, mas acredito que se esse desinteresse se tornar uma constante, vai prejudicar os professores, que vão ficar mais desmotivados.
	III. Eu busco desafio, eu me sinto desafiado, porque tem três professores na escola onde trabalho que a gente está tentando fazer diferente nesse ensino remoto. Eu me sinto desafiado a trazer esses alunos para um ambiente mais acadêmico, muitos deles por conta da pandemia estão mais distantes desse meio, aquele laço ficou muito mais fragilizado naquele momento, então por isso eu me sinto mais motivado para trazer esses alunos de volta para o contexto escolar [...].
	IV. Como estou te falando, se daqui um, dois, três ou quatro meses você ver que isso é uma mão de via única, e não dupla, talvez isso te desmotive e conheço relatos de professores que falam que isso desmotiva.

Fonte: O Autor (2022)..

A resposta dos professores **Caroá e Angico** nos levaram a acreditar que lidar com a frustração e a superar é indispensável para uma performance mais criativa. Esse fato não só corrobora com Lubart (2007) e Amabile (1983), como vai de encontro às conclusões obtidas pelo Modelo de Correlação da Criatividade com a Inteligência Emocional apresentado neste estudo, ao utilizar uma habilidade que insere em si os comportamentos para resoluções emocionais como a mais correlacionada com a Criatividade.

Por estar inserido no domínio da *Gestão das Emoções*, o fator *Racionalizar a Raiva*, sintetiza uma série de comportamentos que podem ser visualizados quando o indivíduo é capaz de compreender e gerir estados emocionais. Atitudes vinculadas à gestão das próprias emoções são a primeira etapa da mobilização da energia emocional para a realização de tarefas (GOLEMAN, 1995), dentre elas a atitude propositiva frente a problemas didáticos. Como dito, resolver problemas é um ato proporcionado pela Criatividade.

O trecho II, apresentado por **Caroá** (Quadro 26), reforça os dados obtidos na EVBCIE para este participante e, conforme modelo, a justificativa de sua melhor avaliação em relação à Criatividade, tendo apresentado o maior valor relativo para o domínio da *autogestão*. Diante do peso que a atitude dos estudantes tem sobre a motivação dos professores, evitar ser tomado por sentimentos negativos parece, diante dos dados, ser o melhor caminho quando se busca mais performance criativa nessa atuação profissional.

Longe de serem apenas os estudantes que interferem no estado emocional dos professores, outros fatores como *Infraestrutura, Clima Organizacional, Rotina e Remuneração de Valorização Profissional* também foram citados como fatores que interferiam na Criatividade.

Iniciando pela *infraestrutura*, todos os participantes reconheceram durante a entrevista que, quando adequada, pode melhorar a performance criativa.

Quadro 27 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Infraestrutura.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. Na verdade, devido às dificuldades do processo e de não ter um local adequado.
	II. E o terceiro ponto, que é bem menos relevante, é a questão do recurso. Isso eu acho ser bem menos relevante, porque já produzi coisas que não custaram nem cinquenta centavos, mas dependendo do que a gente quer, precisa de um recurso maior.
CAROÁ	I. [...] A falta de equipamento no laboratório e isso vira justificativa para não promover aulas mais dinâmicas.
	II. [...] é sempre bom ter um espaço e recursos, mas para ser criativo, você não precisa estar equipado com coisas de última geração [...].
	III. Não adianta você ter uma escola toda equipada se o professor usa de uma prática conservadora, enquanto tem professores que possuem uma estrutura bem limitada e são altamente criativos e motivadores.
JUCÁ	I. Eu preciso de estrutura escolar.
	II. Torna-se mais difícil, porque quando você entra numa escola e tá faltando estrutura e a sala tá muito quente, tem muitos alunos na sala e você não consegue circular [...] já passei por experiências que eu não conseguia nem passar pela parte do quadro, porque as cadeiras estavam coladas [...].
	III. [...] ter uma temperatura de 40 graus na sala de aula, então como eu e um aluno teremos concentração para ensinar e aprender assim? Então eu falo em coisas simples, que se eu tivesse a melhor equipe e estivesse numa sala de aula assim, seria impraticável dar aula desse modo.

Fonte: O Autor (2022)..

As respostas categorizadas em *Infraestrutura*, demonstraram, inicialmente, que a escassez de recursos dificulta o uso de sua Criatividade. Contudo, não podemos deixar de perceber a fala de **Caroá**, quando diz que “*Não adianta você ter uma escola toda equipada se o professor usa de uma prática conservadora, enquanto tem professores que possuem uma estrutura bem limitada e são altamente criativos e*

motivadores.” Ou seja, ter uma boa infraestrutura contribui, mas não garante espaços criativos.

Nesse sentido, como professores, sabemos que dispor dos recursos necessários para desenvolver as soluções didáticas requisitadas é excelente. Entretanto, dispor integralmente de todas as ferramentas mentalizadas criaria, necessariamente, uma esfera mais incentivadora da Criatividade? Pensemos juntos. Se existe uma escassez de instrumentos básicos, mesmo que tenhamos a ideia e ela seja interessante, a sua implementação é inexequível.

Em contrapartida, no cenário oposto, quando há uma infinidade de recursos, porém sem ideias do que fazer com eles, a implementação de qualquer inovação também seria impossível. O ponto é, Infraestrutura sem Repertório e/ou motivação é como fazer “uma omelete sem ovos”. Mesmo que se disponha de todos recursos necessários é fundamental o conhecimento sobre como os manipular.

Saindo do contexto do espaço físico, indo para o das relações humanas, todos os participantes afirmaram que a relação com seus pares no ambiente de trabalho era indispensável para sua performance criativa.

Quadro 28 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Clima Desfavorável

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I - [...] outros que querem “sua cabeça” por conta disso.
	II - Eles te perseguem ou acham ruim o que você faz porque se sentem na cobrança de fazer.
CAROÁ	I - É que professores mais novos, com pouco tempo de docência, foram frustrados por professores mais antigos.
	II- Na escola que eu trabalho o quadro de professores é um caso que inibe, porque é um quadro [...] de professores que já é antigo, ou seja, já são professores que estão a 1, 2, 3 ou 4 anos de se aposentar. [...] não quer dizer que todo professor que tenha muito tempo de docência seja assim, mas no meu ambiente de trabalho são professores que só estão esperando a hora de se aposentar. Eles não estão preocupados em serem criativos ou inovadores.

Fonte: O Autor (2022)..

Nas falas dos professores, podemos identificar que existe em seus pares comportamentos que criam uma atmosfera de sentimentos negativos, que na percepção dos mesmos, inibem a sua Criatividade. Os trechos revelam que há uma forma de coação aos professores que propõem caminhos inovadores por medo de serem cobrados da mesma forma.

Em um ambiente propício à Criatividade, a atitude, contudo, deveria ser oposta. Ao invés de coibir a postura entre os pares, deveria haver colaboração, suporte e apoio (GOLEMAN; KAUFMAN; RAY, 1992). Nesse sentido, a vivência profissional em um ambiente que frustra e coíbe a atuação profissional por parte de seus pares, demanda elevados níveis de Inteligência Emocional para não ser absorvido por sentimentos negativos e acabar por inibir, completamente, a expressão do potencial criador.

Neste contexto, mais uma vez observamos que a habilidade de autoconsciência e autogestão despontam como fundamentais para uma atuação inovadora, conforme modelo matemático obtido.

Quando questionados sobre o que, dentro do ambiente laboral, incentivava a sua Criatividade, todos os participantes reconheceram que um espaço acolhedor, que oferecesse suporte e apoio (Quadro 29). As respostas apresentadas apontaram que as relações entre os pares exerciam entre eles uma espécie de contágio de bons sentimentos, impulsionando a Criatividade de todos.

Quadro 29 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Clima Favorável.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. Tem uns que dão força
	II. Hoje eu tenho uma equipe que posso dizer que é bem engajada em muita coisa e que ajuda, faz e quer que a coisa prossiga e vá para frente.
	III. [...] eu passei por duas gestões, [...] mas em ambos os casos eu sempre tive liberdade para fazer o que quisesse e como eu quisesse, super abertos para esse tipo de experiência nova que a gente pudesse fazer. Diria que até meu novo gestor é mais radical a essa questão [...], ele disse assim “Se quiser colocar todos os seus alunos para jogar dominó, bote, se você acha que isso vai ter uma volta pedagógica e que vai acrescentar, assim o faça” [...]. Esse deixa tudo em minhas mãos, total livre arbítrio.
CAROÁ	I. É importante estar em um ambiente que instigue essa postura criativa. Então o primeiro ponto é ter um quadro de profissionais que tenha a mesma mentalidade. Meio que a coisa vai acontecendo em cadeia e um estimula o outro e um que não tem tanta aptidão, termina sendo provocado pelos outros.
JUCÁ	I. Um bom ambiente de trabalho.
	II. Um ambiente mais tranquilo você tem mais espaço para poder pensar, criar novas estratégias, em exemplos que podem ser usados para ensinar aos estudantes. [...] acredito que o ambiente escolar é primordial na influência do meu humor, para a efetivação ou não do meu processo criativo.

Fonte: O Autor (2022)..

Ainda na categoria *externos*, observamos as respostas apresentadas e subcategorizadas em *Rotina* (Quadro 30).

Quadro 30 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Rotina

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	I. [...] a jornada é extremamente massiva. A pessoa é muito consumida com o processo de execução, o tempo se torna muito pequeno para o processo do planejamento onde vai gerar as criações. [...] então quando não tem tempo a gente vai no automático
	II. [...] tenho pouco tempo para fazer tudo que eu preciso.
	III. [...] para algumas tarefas bem específicas, eu preciso muito do meu canto, do meu espaço.
	IV. Então quando menciono tempo, a gente ter disposição de grade de horário de número de aulas, ou algo que gerasse algo menos executor [...].
	V. Então quando digo ter mais tempo, é justamente isso, é preencher as lacunas que a carga horária não consegue permitir isso. Acredito que a educação básica ainda é muito ensino técnico [...]. toma conteúdo, empacota e vaza. É bem Fordista o processo.
CAROÁ	I. O tempo é o fator que mais me limita, principalmente quando você está tentando se aperfeiçoar. Por exemplo, na parte que você trabalha e estuda, o seu tempo fica mais limitado ainda [...].
	II. Tempo para planejamento de aula.
	III. Eu acredito que um implica no outro, quando você tem mais tempo de planejar, você tem menos tempo de regência.

Fonte: O Autor (2022)..

A expressão mais utilizada nesta categoria foi “falta de tempo”. As respostas sinalizaram que em função da necessidade de estarem na atividade de regência por tempo demais, ou necessitarem trabalhar em mais de um lugar para suprir suas necessidades econômicas, não dispunham do tempo que acreditavam ser necessário para o planejamento e aperfeiçoamento.

Uma consequência apontada foi a utilização de estratégias previamente estabelecidas e sem a devida personalização para a realidade daqueles estudantes. Na expressão utilizada pelos professores, eles iam no “automático”, indicando que

não havia um planejamento prévio das estratégias pela falta de tempo para tal. Essa postura, conforme citado pelos participantes (na categoria motivação) favorecia a permanência do profissional em sentimentos negativos, uma vez que a sua percepção de autoeficácia era baixa.

Por fim, a subcategoria *Remuneração e Valorização Profissional* apresentou apenas um único trecho (Quadro 31).

Quadro 31 - Trechos extraídos e categorizados na categoria Externos, subcategoria Remuneração e Valorização Profissional.

PARTICIPANTE	NÚCLEO DE CONTEXTO
ANGICO	O pessoal que quer realmente fazer é impedido sim, porque o salário dele é ruim e ele tem que trabalhar em vários lugares, aí o tempo dele já é curto, torna-se ainda menor, então tem muita gente que acaba indo para o automático por conta disso.

Fonte: O Autor (2022)..

A fala de **Angico** retoma a discussão acerca da gestão do tempo, atribuindo à *remuneração* dos professores o motivo para usar o tempo disponível objetivando melhorá-la.

Como sabemos, a baixa remuneração docente muitas vezes implica na redução do tempo de descanso e de lazer, gerando um maior esgotamento físico, mental e emocional. Como considera Lourencetti (2014), a remuneração docente é sem dúvida um dos maiores desapontamentos da categoria, existindo uma percepção generalizada de que os professores da educação básica são mal remunerados no Brasil. Os baixos salários, quando comparados com outras profissões de ensino superior, dissuade professores em exercício, levando-os a estados emocionais negativos que culminam, por muitas vezes, no abandono da profissão. Quando isso não ocorre, como já relatado na categoria *Clima Desfavorável*, estes professores frustram os novos, “alertando-os” sobre os “perigos” da profissão escolhida.

Os dados apresentados a partir da análise das entrevistas, retrataram um cenário ainda complexo para os professores da educação, no que diz respeito à expressão da Criatividade. Quase sempre os problemas são interrelacionados e a solução, sem dúvida, demandará muita criatividade, colaboração e suporte por parte de todos os envolvidos.

6 CONCLUSÃO

Este estudo buscou responder a seguinte questão: **Professores inteligentes emocionalmente são mais criativos ?** Este questionamento nos levou a estabelecer como objetivo geral deste trabalho, **analisar a existência da correlação entre a Inteligência Emocional e a Criatividade em professores de Química.** Para alcançar este objetivo geral desdobramos nosso estudo em três etapas menores, os objetivos específicos:

No que diz respeito ao primeiro objetivo, **“Identificar como ocorre a distribuição das Competências Emocionais nos professores da rede estadual”**, foram evidenciados e analisados os dados obtidos a partir da EVBCIE que descreviam como ocorria a distribuição das competências da Inteligência Emocional sob o ponto de vista dos professores participantes. Os dados mostraram que eles normalmente/frequentemente se percebiam competentes emocionalmente.

Pontuando por construto:

- Para o domínio da *autoconsciência*: Perceberam que *com frequência*, eram capazes de perceberem as próprias emoções;
- Para o domínio da *autogestão*: Consideraram apresentar *com frequência* atitudes voltadas a atenuar sentimentos negativos. Eles raramente/normalmente projetavam sentimentos negativos sobre outras pessoas;
- Para o domínio da *automotivação*: *Normalmente* apresentaram atitudes que refletiram a mobilização da energia emocional para a execução de atividades.
- Para o domínio da *empatia*: *Frequentemente* apresentaram atitudes que demonstraram aptidão em perceber as emoções.
- Para o domínio da *gestão das emoções*: Apresentaram uma frequência considerada *normal* para atitudes que demonstraram a capacidade de gerir as emoções dos outros.

De modo geral, as respostas fornecidas pelos professores sugeriram bons indicadores quanto ao nível relativo da Inteligência Emocional, contudo, é necessário

pensar em iniciativas para ampliar o domínio de habilidades emocionais que sejam compatíveis à realidade de cada espaço educativo.

Para alcançar o nosso segundo objetivo, “Identificar quais os principais fatores que dificultam o desenvolvimento da Criatividade em professores de Química”, os participantes identificaram que a infraestrutura, a rotina e a motivação interferiam em sua Criatividade. O conteúdo das entrevistas, foi analisado através da utilização de categorias temáticas, de acordo com a Análise de Bardin (2011), revelando que existem muitos gatilhos para emoções negativas, tais como frustração, medo e raiva, o que remete a necessidade de que, para ser professor, para além do conhecimento técnico, é essencial também possuir um ótimo nível de Inteligência Emocional.

Os fatores influenciadores da Criatividade apresentados pelos professores, destacaram a necessidade de um olhar mais atento para uma série de problemas presentes na educação básica. Se de fato há interesse por parte das Secretarias de Educação por uma educação verdadeiramente inovadora, é necessário investir tanto na capacitação, quanto na melhoria da qualidade de vida dos professores.

É válido ressaltar, que para a operacionalização do presente trabalho, contamos com a contribuição de especialistas avaliadores que forneceram um valor de referência para a Criatividade dos participantes a partir da Técnica da Avaliação Consensual (TAC). Conforme citado anteriormente, essa Avaliação é considerada “padrão A” em estudos psicométricos sobre a Criatividade. A partir dessa informação foi possível construirmos o modelo matemático que correlacionou a criatividade com a inteligência emocional dos mesmos

Por fim, o terceiro e último objetivo, “**Relacionar os domínios da automotivação, autogestão e autoconhecimento à Criatividade apresentada pelos professores**”, foi investigado através da construção de um Modelo de Regressão Linear que correlacionou a Criatividade com a Inteligência Emocional, com elevado nível de correlação ($R=0,998$).

O modelo proposto identificou o fator Racionalizar a Raiva como o mais adequado para prever a criatividade dos participantes, uma vez que apresentou os melhores indicadores estatísticos de correlação e validação cruzada. A equação obtida está alinhada aos dados obtidos nas entrevistas e responde ao nosso problema

de pesquisa, apresentando bons indicadores não só da existência, como também da natureza da correlação entre Inteligência Emocional e Criatividade.

É importante destacar que o pequeno número de participantes não nos permite generalizações, contudo os achados deste trabalho são significativos e podem orientar futuras abordagens na busca pela compreensão da correlação entre Criatividade e Inteligência Emocional.

Outro ponto que destacamos é a escassez de trabalhos investigando a correlação entre estes dois campos científicos (IE e Criatividade). Apesar de muitos estudos buscarem correlacionar emoção e Criatividade, com a Inteligência Emocional ainda são raros, o que comprova a originalidade de nossa investigação.

Como expomos, a IE como conceito permite compreender a expressão das emoções de uma forma mais objetiva, bem como a sua medição. Essas características tornam possível o planejamento de ações mais assertivas para superar algumas possíveis fragilidades neste campo por parte dos indivíduos, em nosso caso, dos professores.

Longe de querer parecer reducionista, compreendemos a Criatividade como algo sistêmico, entretanto, não podemos ignorar diante dos dados apresentados que sua relação com a Inteligência Emocional parece ser bem próxima. Futuros estudos podem nos fornecer mais pistas sobre como ambos construtos se relacionam.

Aproveitamos, também, para pontuar os desafios que perpassaram este trabalho, todos envolvendo diretamente a pandemia da Covid-19. Pesquisando sobre Criatividade, recorremos a ela em muitos momentos, pois a todo momento nos enxergamos reajustando processos, modificando caminhos e tudo para que fosse possível investigar esse tema e escrever estas palavras.

Apesar das dificuldades, como mestrando tive muitos ganhos. Como alguém que pesquisou por quase toda a trajetória acadêmica em Química, sou detentor de uma escrita muito objetiva e, em muitos momentos, vi-me sem os elementos necessários para dar vazão às minhas ideias e considerações. Conhecendo sobre o fenômeno da Criatividade, pude encontrar em minhas pesquisas a oportunidade de evoluir e, pela primeira vez, como um pesquisador da educação.

Por fim, destacamos que compreender a Criatividade e como professores se relacionam com ela é um excelente caminho para superar os desafios formativos das próximas gerações.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, E. M. L. S. Um estudo de criatividade. **Arquivo Brasileiro de Psicologia Aplicada**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 26, p.59-68, abr. 1974. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/abpa/article/viewFile/17077/15876>>. Acesso em: 20 nov. 2019.
- ALENCAR, E. M. L. S.; BRUNO-FARIA, M. F.; FLEITH, D. S. (Org.). **Medidas de criatividade**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2010. 160 p.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S. **Criatividade**: Múltiplas Perspectivas. Brasília. Editora Universidade de Brasília, 2009. 220 p.
- ALENCAR, E. M. L. S. ; FLEITH, D. S.. Contribuições teóricas recentes ao estudo da criatividade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, [s.l.], v. 19, n. 1, p.1-8, abr. 2003. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-37722003000100002>>. Acesso em: 20 nov. 2019.
- ALENCAR, E. M. L. S. FLEITH, Denise de Souza. ESCALA DE PRÁTICAS DOCENTES PARA A CRIATIVIDADE NA EDUCAÇÃO SUPERIOR. **Avaliação psicológica**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 13-24, abr. 2010. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712010000100003&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 13 jan. 2020.
- ALENCAR, E. M. L. S.; FLEITH, D. S.. Inventário de práticas Docentes para a criatividade na educação superior. In: ALENCAR, E. M. L. S.; BRUNO-FARIA, M. F.; FLEITH, D. S.. **Medidas de criatividade**: teoria e prática. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 71-89.
- ALZINA, R. B.; GONZÁLES, J. C. P.; NAVARRO, E. G.. **Inteligencia emocional en educación**. Madri: Editorial Síntesis, 2015. 340 p.
- AMABILE, T. M. **The Social Psychology of Creativity**. New York: Springer-velarg, 1983. 245 p.
- AMABILE, T. M. Attributions of Creativity: What Are the Consequences?. **Creativity Research Journal**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.423-426, out. 1995.
- ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross In: **Os Pensadores**. São Paulo: Nova Cultural, 1973, v.4.
- BAKKER, A. B. Flow among music teachers and their students: The crossover of peak experiences. **Journal Of Vocational Behavior**. [s. L.], p. 26-44. fev. 2005.
- BARDIN, L.. **Análise do Conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2011. 281 p.

BRANCO, M. A. R. V. **Competências Emocionais**: Estudos com professores. Coimbra: Quarteto, 2004. 125 p.

BRANCO, M. A. R. V. **Competência emocional do professor**: dos construtos teóricos à realidade percebida. 1999. 105 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestrado em Promoção e Educação Para A Saúde, Prodep, Universidade de Trás-os-montes e Alto Douro., Villa Real, 2000. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/5437>>. Acesso em: 06 set. 2019.

BROTHERIDGEA, C.; GRANDEY, A. Emotional Labor and Burnout: Comparing Two Perspectives of “People Work”. **Journal Of Vocational Behavior**. [s.l], p. 17-39. fev. 2002.

CAMBI, F.. **História da pedagogia**. São Paulo: ed. da Unesp, 1999.

CATTERALL, J. S.. Research on Drama and Theater in Education. In: DEASY, R. J. (Ed.). **Critical Links**:: Learning in the Arts and Student Academic and Social Development. Washington: Arts Education Partnership, 2002. p. 58-62.

CHAN, D. W. Stress, Coping Strategies, and Psychological Distress Among Secondary School Teachers in Hong Kong. **American Educational Research Journal**. [s.l], p. 145-163. jan. 1998.

COLLINS, M. A.; AMABILE, T. M. Motivation and creativity. In: STERNBERG, R. J. (Ed.). **Handbook of creativity**. S.l.: Cambridge University Press, 2014. p. 297-312.

CRAFT, A. (2007). **Creativity in schools**. Em N.Jackson, M. Oliver, M. Shaw & J. Wisdom (Orgs.), Developing creativity in higher education (pp. 19-28). London: Routledge.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **A descoberta do Fluxo**: A psicologia do envolvimento com a vida cotidiana. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. 166 p.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Creativity**: Flow and the Psychology of Discovery and Invention. New York: Happercollins Publishers, 1996. 463 p.

DELORS, J. **Educação um tesouro a descobrir**. Relatório para a Unesco da Comissão Internacional sobre a Educação para o Século XXI. 6. ed. Tradução José Carlos Eufrazio. São Paulo: Cortez, 2001

DRAPER, N. R. ; SMITH, H. **Applied Regression Analysis**. 3 ed. Nova Iorque: Wiley, 1998.

EDWARDS, A.; GILROY. P.; HARTLEY. D. **Rethinking Teacher Education**: an interdisciplinary analysis. London: Routledge, 2002

FERREIRA, M. M. C.; MONTANARI, C. A.; GAUDIO, A. C. Seleção de variáveis em QSAR. *Quím. Nova*, São Paulo, v.25, n. 3, p. 439-448, Jan 2002. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-

FERNÁNDEZ-BERROCAL, P.; ARANDA, D. R.. La Inteligencia emocional en la Educación. **Electronic Journal Of Research In Education Psychology**, [s.l.], v. 6, n. 15, p.421-436, 10 nov. 2017.

FLEITH, D. S.; ALENCAR, E. M.L. S.. Medidas de criatividade. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, Brasília, v. 8, n. 3, p.319-326, primavera 1992.

FLEITH, D. S.; Criatividade: novos conceitos e idéias, aplicabilidade à educação. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, p. 55-61, abr. 2012. ISSN 1984-686X. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/5229>>. Acesso em: 13 jan. 2020

FOUCAULT, M.. **A Hermenêutica do Sujeito**: Curso dado no Collège de France (1981-1982). 3. ed. São Paulo: Wmf Marcos Fontes, 2018. 506 p. (4).

GARDNER, H.; **Estruturas da Mente**: A teoria das inteligências múltiplas. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1994.

GARDNER, H; **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

GAUDIO, A. C; ZANDONADE, E.. Proposição, validação e análise dos modelos que correlacionam estrutura química e atividade biológica. **Química Nova**, [S.L.], v. 24, n. 5, p. 658-671, out. 2001. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0100-40422001000500013>.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLEMAN, D.. **Inteligência Emocional**: A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995. 384 p.

GUILFORD, J. P.. Creativity. **American Psychologist**, [s.l.], v. 5, n. 9, p.444-454, 1950. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/h0063487>.

GOLEMAN, D.; KAUFMAN, P.; RAY, M.. **O Espírito Criativo**. São Paulo: Cultrix, 1992. 153 p. Tradução de: *The Creative Spirit*.

GILSON, L. L.; SHALLEY, C. E.. A Little Creativity Goes a Long Way: an examination of teams': engagement in creative processes. **Journal Of Management**, [S.L.], v. 30, n. 4, p. 453-470, ago. 2004. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jm.2003.07.001>. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1016/j.jm.2003.07.001>. Acesso em: 10 fev. 2021.

HOCEVAR, Dennis; BACHELOR, Patricia. A taxonomy and critique of measurements used in the study of creativity. In: GLOVER, John; RONNING, Royce; REYNOLDS, Cecil (ed.). **Perspectives on individual differences**.: handbook of creativity. Handbook of creativity. New York: Springer Us, 1989. p. 53-75.

JENKINS, S.; CALHOUN, J. F. Teacher stress: Issues and intervention. **Psychology In The Schools**, [s.l.], v. 28, n. 1, p.60-70, jan. 1991.

JENNINGS, P. A.; GREENBERG, M.T.. The Prosocial Classroom: Teacher Social and Emotional Competence in Relation to Student and Classroom Outcomes. **Review Of Educational Research**, [s.l.], v. 79, n. 1, p.491-525, mar. 2009. Disponível em: <<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0034654308325693?journalCode=rer>>. Acesso em: 17 nov. 2019.

LASKY, S.. The cultural and emotional politics of teacher–parent interactions. **Teaching And Teacher Education**, [s.l.], v. 16, n. 8, p.843-860, nov. 2000. WALLON, Henri. **Evolução psicológica da criança**. São Paulo: Martins Fontes, 2007

LELIS, Isabel. O trabalho docente na escola de massa: desafios e perspectivas. **Sociologias**, Porto Alegre , v. 14, n. 29, p. 152-174, Apr. 2012 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222012000100007&lng=en&nrm=iso>. Acessado em 14 Jan. 2020.

LUBART, T. I. **Psicologia da criatividade**. Tradução de Márcia Conceição Machado Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2007. ISBN: 8536308532

LUBART, T. I. Creativity. In: STERNBERG, Robert J. (Ed.). **Handbook of Perception and Cognition: Thinking and Problem Solving**. S.l.: Academic Press, 1994. Cap. 10. p. 289-332. (2).

MAIESKI, S.; OLIVEIRA, Katya L.; BZUNECK, J. A.. Motivação para aprender: o autorrelato de professores brasileiros e chilenos. **Psico-usf**, [s.l.], v. 18, n. 1, p.53-64, abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-82712013000100007&script=sci_arttext&lng=pt>. Acesso em: 28 out. 2019.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4ª. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006

MARTINELLI, S. C.; GENARI, C. H. M. Relações entre desempenho escolar e orientações motivacionais. **Estudos de Psicologia (natal)**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.13-21, abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-294X2009000100003&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 28 out. 2019.

MARTÍNEZ, A. M. (1994). **Comportamiento humano**: nuevos métodos de investigación. Madrid: Editorial Escuela Española

MASLOW, A H. **Toward a psychology of being**. 2 ed. New York: Van Nostarnd, 1968

MAYER, J. D.; DIPAOLO, M.; SALOVEY, P.. Perceiving Affective Content in Ambiguous Visual Stimuli: A Component of Emotional Intelligence. **Journal Of Personality Assessment**, [s.l.], v. 54, n. 3-4, p.772-781, jun. 1990.

MAYER, J. D.; SALOVEY, P.. What is emotional intelligence ? In: SALOVEY, Peter; SLUYTER, David. **Emotional Development and emotional intelligence**: Educational implications. New York: Basic Book, 1997. Cap. 1. p. 3-31. Disponível em: <http://ei.yale.edu/wp-content/uploads/2014/02/pub219_Mayer_Salovey_1997.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2019.

MIRANDA, M. R. A. **C.O impacto da desmotivação no desempenho dos professores**. 2012. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Educação, Universidade Católica Portuguesa, Porto, 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/11906/1/Disserta%C3%A7%C3%A3o%20Final%20-%20Ros%C3%A1rio-.pdf>>. Acesso em: 14 abr. 2019.

MORAIS, M. F.; AZEVEDO, I. (2009). Avaliação da criatividade como um contexto delicado: revisão de metodologias e problemáticas. **Avaliação Psicológica**, 2008, 8 (1) pp1-15.

NAKANO, T. C. Investigando a criatividade junto a professores: pesquisas brasileiras. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S.L.], v. 13, n. 1, p. 45-53, jun. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-85572009000100006>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572009000100006. Acesso em: 10 fev. 2021.

NAKANO, T. DE C.; ZAIA, P. Criatividade e Inteligência Emocional em Crianças: Um Estudo Relacional. **Psico**, v. 43, n. 3, 13 set. 2012.

NUNES, L. L. S. T. et al. Uma experiência ótima: o Flow na sala de aula. **SUCEG - Seminário de Universidade Corporativa e Escolas de Governo**, [S.I.], v. 1, n. 1, p. 380-396, dec. 2017. Disponível em: <<http://anais.suceg.ufsc.br/index.php/suceg/article/view/67>>. Acesso em: 18 apr. 20

PALMA FILHO, J. C.. **A Educação Através Dos Tempos**. Disponível em: <https://acervodigital.unesp.br/bitstream/unesp/337931/1/caderno-formacao-pedagogia_3.pdf> . Acesso em 14 ago. 2019.

PERNAMBUCO. LEI COMPLEMENTAR N. 125, DE 10 DE JUL. DE 2008. **Cria o programa de Educação Integral, e dá outras providências**, Recife, PE, Jul 2008.

PIAGET, Jean. **Para Onde Vai a Educação?** Trad. Ivete Braga. Rio de Janeiro: José Olympio, 1973. 89p.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIRÓS, C.. **Emoções e Comportamento Desviante**: um estudo na perspectiva da personalidade como sistema auto-organizador. 1997. 536 f. Tese (Doutorado) - Curso de Psicologia e Ciências da Educação, Centro de Ciências do Comportamento Desviante, Universidade de Porto, Porto, 1997. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/13819>. Acesso em: 08 jun. 2021.

ROGERS, C. R. **On becoming a person**. Boston: Houghton Mifflin, 1961.

ROSA, A. P.; ZINGANO, E. M. Pré-História: Educação para sobrevivência. **Maiêutica: Arte e Cultura**, [s.l.], v. 1, n. 1, p.33-37, jan. 2013. Anual. Disponível em: https://publicacao.uniasselvi.com.br/index.php/ART_EaD/article/view/314/58. Acesso em: 20 nov. 2019.

SALOVEY, P.; MAYER, J. D.. Emotional Intelligence. **Imagination, Cognition And Personality**, [s.l.], v. 9, n. 3, p.185-211, mar. 1990. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg>. Acesso em: 20 nov. 2019.

SANTOS, M. do C. C. **Inteligência Emocional e Criatividade**: Um Estudo Empírico. 2014. 375 f. Tese (Doutorado) - Curso de Gestão de Empresas, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2014. Disponível em: <https://estudogeral.uc.pt/bitstream/10316/27152/1/Intelig%C3%A2ncia%20Emocional%20e%20Criatividade.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2019.

STERNBERG, R. J.; LUBART, T. I.. Investing in creativity. **American Psychologist**, [s.l.], v. 51, n. 7, p.677-688, 1996. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066x.51.7.677>.

TRAVASSOS, Luiz Carlos Panisset. Inteligências Múltiplas. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 1-14, jun. 2001. ISSN: 1519-5228. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50010205>. Acesso em: 19 out. 2021.

WECHSLER, S. M.. Avaliação multidimensional da criatividade: uma realidade necessária. Multidimensional creativity assessment: an urgent reality. **Psicol. Esc. Educ. (Impr.)**, Campinas, v. 2, n. 2, p. 89-99, 1998. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85571998000200003&lng=en&nrm=iso. Acesso em 14 Jan. 2020.

WECHSLER, S.M.. **Avaliação da criatividade por figuras e palavras**: testes de Torrance – versão brasileira. Campinas: IDB e LAMP/PUC-Campinas. 2002

ZABALA, A.; ARNAU, L.. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Penso, 2010. 194 p. Traduzido por Carlos Henrique Lucas Lima.

ZENORINI, R. P. C.; SANTOS, A. A. A.; MONTEIRO, R. M. Motivação para aprender: relação com o desempenho de estudantes. **Paidéia (ribeirão Preto)**, [s.l.], v. 21, n. 49, p.157-164, ago. 2011. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/paideia/article/view/7278>>. Acesso em: 28 out. 2019.

ZHOU, J. Feedback valence, feedback style, task autonomy, and achievement orientation: Interactive effects on creative performance.. **Journal Of Applied Psychology**, [s.l.], v. 83, n. 2, p.261-276, 1998. American Psychological Association (APA). <http://dx.doi.org/10.1037/0021-9010.83.2.261>.

ZHOU, J. OLDHAM, G. R. Enhancing Creative Performance: Effects of Expected Developmental Assessment Strategies and Creative Personality. **The Journal Of Creative Behavior**, [s.l.], v. 35, n. 3, p.151-167, set. 2001. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1002/j.2162-6057.2001.tb01044.x>.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA PROFESSORES PARTICIPANTES – TCLE

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro Acadêmico do Agreste – CAA
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa **“Inteligência Emocional e Criatividade: Um estudo descrito em professores de Química.”**, que está sob a responsabilidade do pesquisador, José Lucas Fialho Belém, endereço Rua João Miguel Guedes, 115. Telefone (81) 988 536 800, autorizado inclusive para receber ligações a cobrar, e-mail prof.lucasfialho@gmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Este trabalho busca por meio da pesquisa descritiva, encontrar uma correlação entre a inteligência emocional e a criatividade. Acreditamos que esta pesquisa oferecerá por benefícios a ampliação dos conhecimentos sobre o tema, contribuindo com novas informações, úteis, sobretudo, à compreensão da prática do professor e sua relação com a mesma, no tocante aos processos de inovação metodológica e os processos de ensino e aprendizagem.

A produção dos dados será realizada da seguinte forma: 1) através da utilização da Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional (EVBCEI), um instrumento que buscar entender a frequência com que comportamentos emocionais acontecem; 2) de uma entrevista semiestruturada realizada com professores de Química da rede estadual de ensino de Pernambuco, lotados nas escolas de referência, objetivando identificar as possíveis barreiras à expressão da criatividade; 3) à partir da participação de uma oficina sobre a criatividade; 4) da criação de um produto criativo e, por fim; 5) e da avaliação do produto criativo desenvolvido após a oficina.

O período da participação dos voluntários será em diversos momentos, entre os meses de maio e julho de 2020. A EVBCEI será enviada aos participantes por *E-mail* e respondida através de um formulário eletrônico nos meses de abril. A entrevista será realizada nos horários e locais, inclusive digitais, conveniente aos participantes no mês de maio. A última participação dos voluntários se dará nos meses de junho e julho através da presença em uma oficina, produção do produto criativo e avaliação do mesmo.

Esta pesquisa poderá causar inibição ou constrangimento para você, pelo fato das questões abrangerem respostas pessoais no momento da entrevista. Nesse caso, o entrevistado não precisa responder a qualquer pergunta, ou parte de informações obtidas na entrevista, se sentir que a ela é muito pessoal ou se sentir desconforto em falar. Contudo, a pesquisa oferecerá por benefícios a ampliação dos conhecimentos sobre o tema, contribuindo com novas informações úteis.

Todas as informações serão confidenciais e divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Os dados obtidos nesta pesquisa, como gravações e entrevistas, ficarão armazenados em pastas de arquivo de computador pessoal, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado pelo período mínimo de cinco anos. A coleta de dados só será iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP (Conselho de Ética e Pesquisa) e o cronograma proposto será cumprido. O orçamento financeiro desta pesquisa será de inteira responsabilidade do pesquisador.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação).

(Assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **“Inteligência Emocional e Criatividade: Um estudo descrito em professores de Química.”** como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade, interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data

Assinatura do participante:

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (Duas testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA ESPECIALISTAS AVALIADORES – TCLE

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE

Centro Acadêmico do Agreste – CAA

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa “**Inteligência Emocional e Criatividade: Um estudo descrito em professores de Química.**”, que está sob a responsabilidade do pesquisador, José Lucas Fialho Belém, endereço Rua Campo Alegre, 225. Telefone (81) 988 536 800, autorizado inclusive para receber ligações a cobrar, e-mail prof.lucasfialho@gmail.com.

Caso este Termo de Consentimento contenha informações que não lhe sejam compreensíveis, as dúvidas podem ser tiradas com a pessoa que está lhe entrevistando e apenas ao final, quando todos os esclarecimentos forem dados, caso concorde com a realização do estudo, pedimos que rubriche as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com a pesquisadora responsável.

Caso não concorde, não haverá penalização, bem como será possível retirar o consentimento a qualquer momento, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Este trabalho busca por meio da pesquisa descritiva, encontrar uma correlação entre a Inteligência Emocional e a criatividade. Acreditamos que esta pesquisa oferecerá por benefícios a ampliação dos conhecimentos sobre o tema, contribuindo com novas informações, úteis, sobretudo, à compreensão da prática do professor e sua relação com a mesma, no tocante aos processos de inovação metodológica e os processos de ensino e aprendizagem.

A produção dos dados será realizada da seguinte forma: 1) através da utilização da Escala Veiga-Branco das Competências da Inteligência Emocional (EVBCEI), um instrumento que buscará entender a frequência com que comportamentos emocionais acontecem; 2) de uma entrevista semiestruturada realizada com professores de Química da rede estadual de ensino de Pernambuco, lotados nas escolas de referência, objetivando identificar as possíveis barreiras à expressão da criatividade; 3) da criação de um produto criativo e, por fim; 4) da avaliação do produto criativo desenvolvido.

O período da participação dos voluntários que atuarão como especialistas para avaliação da criatividade se dará no mês de Janeiro de 2021 onde receberão os produtos elaborados pelos voluntários professores e terão um tempo (20 dias) para sua avaliação.

● **RISCOS:** Esta pesquisa poderá causar inibição ou constrangimento para você, pelo fato de envolver a avaliação de outros indivíduos, deste modo reforço que todas as informações serão confidenciais e divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

● **BENEFÍCIOS:** para os avaliadores não haverá benefícios diretos, entretanto a sua contribuição permitirá compreender melhor o fenômeno da criatividade e deste modo orientar outros estudos e ações voltadas à educação.

Os dados obtidos nesta pesquisa, como gravações e entrevistas, ficarão armazenados em pastas de arquivo na nuvem (*Cloud Storage*), sob a responsabilidade do pesquisador e participante em pasta compartilhada, no endereço acima informado pelo período mínimo de cinco anos, e dos participantes pelo mesmo período. A coleta de dados só será iniciada após a aprovação do projeto de pesquisa pelo CEP (Conselho de Ética e Pesquisa) e o cronograma proposto será cumprido. O orçamento financeiro desta pesquisa será de inteira responsabilidade do pesquisador.

Nada lhe será pago e/ou cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes de sua participação na mesma, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelo pesquisador (ressarcimento de transporte e alimentação).

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, o (a) senhor (a) poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cephumanos.ufpe@ufpe.br.

(Assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo “**Inteligência Emocional e Criatividade: Um estudo descrito em professores de Química**”, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade, interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento.

Local e data

CONCEDO CONSENTIMENTO PARA REALIZAÇÃO DO ESTUDO

SIM ()

NÃO ()

APÊNDICE C - INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PRODUTO CRIATIVO

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro Acadêmico do Agreste – CAA
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM

Para esta atividade quero que você imagine receber uma caixa, e nesta caixa foram reservados alguns objetos que permitirão experiências e vivências para os seus estudantes. Abra e sinta, através de cada objeto e mensagens declaradas, um projeto envolvente e encantador.

Após ler, e imaginar quero que você pare um pouco, analise cada um desses materiais disponibilizados e pense... Que atividade(s) eu poderia desenvolver com esses recursos em uma aula de química? Liste as possibilidades e escolha uma (ou mais de uma) para preparar um plano de aula(s) para os seus estudantes.

Esta atividade é livre e você deve prepará-la como achar melhor, contudo, preciso que você esteja atento a alguns pontos durante a preparação:

1. Reflita sobre o público-alvo: Quem são seus alunos, recursos disponíveis e modalidade de ensino.
2. Escolha o tema da aula
3. Defina o objetivo a ser alcançado
4. Defina o conteúdo a ser abordado
5. Decida a duração da aula
6. Defina a metodologia a ser utilizada
7. Escolha como avaliar o aprendizado dos alunos

Aqui estão os itens que reservamos para ti.

- Óleo de Soja
- Esmalte
- Fios de Cobre
- Clips de Papel
- Balança: 0 - 150kg (precisão 0,01g)
- Copos descartáveis de 50ml e 100ml
- Régua
- Amostra de água destilada 500ml
- Amostras de água da rede de abastecimento (500ml)
- Amostra de água do rio Ipojuca (500ml)
- Sal
- Açúcar
- Amido
- Seringa 5ml
- Laser Verde 1000mw

Você **deve escolher ao menos cinco itens** desta lista como itens obrigatórios e a forma de uso dos materiais da caixa é livre. Caso sinta necessidade, após a escolha dos itens obrigatórios você tem liberdade para acrescentar mais itens a esta lista.

Para a realização desta atividade você terá um tempo total de 4h00.

*Grande abraço!
Lucas Fialho*

APÊNDICE D - CRITÉRIOS SUGERIDOS AOS AVALIADORES

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
 Centro Acadêmico do Agreste – CAA
 Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM

CRITÉRIO	DESCRIÇÃO
Criatividade	Usando sua própria definição subjetiva de criatividade, o grau em que o plano de aula é criativo.
Uso novo de materiais	O grau em que o trabalho mostra um novo uso de materiais e recursos para a finalidade que foi proposto
Inovação	O grau em que o plano de aula em si mostra uma nova idéia/abordagem.
Curiosidade	O grau em que o produto desperta curiosidade
Exibição	Se possível, o interesse que você teria em exibir/utilizar esse plano de aula em sua sala de aula.
Qualidade técnica	O grau em que o trabalho apresenta os elementos para um plano de aula (tema, público alvo, objetivo, metodologia/estratégia, avaliação, cronograma referência)
Organização geral	O grau em que o plano de aula mostra uma boa organização.
Coerência	O grau em que o plano de aula mostra coerência entre os objetivos, metodologia/estratégia, avaliação e público alvo.
Intencionalidade	O grau em que o plano de aula transmite um significado literal, simbólico ou emocional para o momento atual da sociedade.
Detalhe	O Grau em que o plano de aula apresenta detalhes sobre a temática, aplicação e procedimento metodológicos e avaliativos.
Complexidade	O grau em que o plano de aula integra saberes de outros temas que não estão diretamente ligados à química. (Morin)
Conectividade	O grau em que o plano de aula conecta práticas e procedimentos (didáticos/pedagógicos) que convencionalmente não estão associados.

ANEXO A - ESCALA VEIGA BRANCO DAS COMPETÊNCIAS DA INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Centro Acadêmico do Agreste – CAA
Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática – PPGECM

Procedimento para o QUESTIONÁRIO:

As respostas a este questionário refletem a frequência temporal em que cada situação ocorre, variando num continuum entre «Nunca» e «Sempre». Portanto, sinalize as respostas identificando a frequência com que cada ação acontece.

NUNCA	RARAMENTE	POUCO FREQUENTE	NORMALMENTE	FREQUENTEMENTE	MUITO FREQUENTEMENTE	SEMPRE
1	2	3	4	5	6	7

Cada situação existe a possibilidade de associar outro tipo de resposta no item “Outro”.

I

1. Perante uma situação/relação negativa, na minha vida, sinto que, ao ficar envolvido(a) por sentimentos desagradáveis:

- a) Logo no momento tomo consciência do meu estado de espírito, à medida que esses sentimentos me invadem.
- b) Caio num estado de espírito negativo, e rumino, rumino, pensando no(s) pormenor(es) que me fizeram sentir mal.
- c) Sinto que me deixo absorver por essas emoções, sinto-me incapaz de lhes escapar, e acabam por condicionar o meu comportamento.
- d) Sinto que tenho a noção exata do tipo de sentimentos que me invadem; por ex.: se é raiva, medo, ódio, desprezo... consigo defini-los.
- e) Independentemente dos sentimentos que me invadam, sinto que sou, relativamente ao meu comportamento, seguro dos meus próprios limites.
- f) Sinto que uma vez invadido por sentimentos negativos, não consigo controlá-los.
- g) Tenho consciência clara do que sinto, mas faço tudo ao meu alcance para afastar e mudar os meus sentimentos negativos.
- h) Consigo identificar o que o meu corpo está a sentir, e consigo verbalizá-lo, por ex.: suor, rubor, dificuldade em respirar, etc.
- i) Outra:

2. Em situações/relações negativas, reconheço que, ao ser envolvido por sentimentos desagradáveis:

- a) Altera-se a minha capacidade de atenção.
- b) Diminui o meu nível de raciocínio.
- c) Altera-se o meu comportamento ao nível relacional/fico em mutismo; eufórico(a), etc.

- d) Fico mentalmente retido(a) nesses sentimentos durante muito tempo.
- e) Outra:

3. Reconheço que tenho tendência a atuar, como uma pessoa:

- a) Instável, com várias mudanças de humor.
- b) Observadora, consciente do que se passa à minha volta.
- c) Racional, no que respeita aos meus sentimentos.
- d) Positiva, encaro a vida pela positiva.
- e) Ruminativa, sempre a “matutar”.
- f) Flexível, adapto-me facilmente a novas ideias.
- g) Azarada, não tenho sorte na vida.
- h) Autónoma, independente dos medos e outras opiniões.
- i) Outra:

II

1. Imagine uma situação da sua vida (relacional, pessoal ou profissional) em que foi invadido por uma onda de fúria ou raiva. Ao tentar ficar mais sereno(a), toma normalmente uma atitude. Das afirmações que se seguem, assinale na escala de frequência (1-7) a(s) que lhe dizem respeito:

- a) Procurei “arrefecer”, num ambiente onde não havia nenhuma provocação à minha fúria.
- b) Travei o ciclo de pensamentos hostis, procurando uma distração.
- c) Fiquei sozinho “a arrefecer” simplesmente.
- d) Fiz exercício físico ativo (aeróbico).
- e) Raciocinei, tentei perceber e identificar o que me conduziu à ira.
- f) Olhei para a situação/facto, por outro prisma, reavaliei a causa da ira.
- g) Outra:

2. Quando, no quotidiano, sou invadido(a) por emoções e sentimentos negativos (fúria, cólera) normalmente:

- a) Tenho tendência a usar objetos, pessoas ou situações como alvo da minha fúria, apesar de depois, me sentir pouco bem comigo mesmo(a).
- b) Vivo em estado de preocupação crónica com o facto que originou a minha fúria e penso nas palavras/pessoas/attitudes que o causaram.
- c) Fico alerta, tento logo identificar essa emoção negativa, até a escrevo num papel, examino-a, reavalio a situação, antes de me deixar invadir pela fúria.
- d) Consigo “ver” esses sentimentos, sem me julgar, e tento partir para um raciocínio positivo.
- e) Outra:

3. Quando o meu estado de espírito é negativo e foi originado pela ansiedade, sinto:

- a) Pensamentos intrusivos, persistentes, que me perseguem dia e noite.
- b) Preocupação, mas faço de tudo para desviar a atenção para outro assunto qualquer.
- c) Percepção de perigos na minha vida, e o facto de pensar neles, é uma maneira de aprender a lidar com eles.
- d) Angústia, mas tento “apanhar” os episódios de preocupação, tão perto do início quanto possível.

e) Que o meu corpo está a reagir, e dificilmente consigo sair da linha de pensamento que me preocupa.

f) Outra:

4. Quando me sinto em Depressão, verifico que:

a) Inconscientemente, acabo por usar para me distrair pensamentos/situações ainda mais deprimentes.

b) Sinto alívio se praticar desporto intenso.

c) Acabo por isolar-me, não tenho paciência para nada.

d) Outra:

III

1. Reconheço-me como uma pessoa: a) Com capacidade para controlar os seus impulsos e agir após pensar.

b) Que não se importa de esperar para agir, mesmo em situações de desafio.

c) Que quando estou de mau humor, só me assolam recordações negativas.

d) Pessimista (faça o que fizer, vai correr mal).

e) Derrotista (não tenho sorte na vida).

f) Capaz de deixar-se dominar pela ansiedade e pela frustração.

g) Capaz de sair de qualquer sarilho

h) Capaz de ter energia e habilidade para enfrentar os problemas.

i) Suficientemente flexível para mudar os meus objetivos (pessoais e profissionais), se estes se revelarem impossíveis.

j) Outra:

2. Imagine uma atividade profissional (preparar uma sessão letiva, leccionar, ensinar aluno/família, etc.). Durante a atividade, normalmente sinto que:

a) Fico absolutamente absorto no que estou a fazer, indiferente ao que me rodeia.

b) Perco a noção do tempo, do espaço e dos que me rodeiam.

c) Vou fazendo o que devo, com o estado de espírito preocupado com outras coisas.

d) Sou assaltado por pensamentos (será que as pessoas vão gostar? Será que vou ser criticado? Será que o chefe aprova?)

e) Experimento sensações de prazer (gozo pessoal).

f) Vou fazendo, e ruminando outros pensamentos que me ocorrem.

g) Quanto mais criativo é o trabalho, mais me absorve.

h) Outra:

3. Quando vivo numa situação de rejeição pessoal (a nível íntimo, social, profissional), sinto que:

a) Penso no facto e rumino a humilhação.

b) Penso no facto e tento encontrar uma atitude contempozadora.

c) Invade-me a autopiedade.

d) Invade-me o desprezo, o rancor.

e) Correu mal em consequência de um defeito pessoal, eu sou assim.

f) Outra:

IV

1. Nas relações (pessoais, familiares, sociais) com os outros, ao longo da sua vida, fica-me a sensação de que sou capaz de:
 - a) “Registrar” /perceber os sentimentos dos outros.
 - b) Sintonizar-me com o que os outros estão a sentir, sem ligar às suas palavras.
 - c) “Ler” os canais não verbais (tom de voz, gestos com as mãos, expressão facial, direção do olhar, atitude comportamental, posição, etc.).
 - d) Sintonizar-me com o que os outros estão a sentir, se usarem palavras esclarecedoras.
 - e) Outra:

2. Reconheço que nas minhas relações, tenho tendência a valorizar mais:
 - a) A expressão verbal do outro (a forma como pronuncia as palavras, as palavras que escolhe).
 - b) A consonância entre as palavras e a atitude corporal da pessoa.
 - c) O tom de voz.
 - d) A direção do olhar (frontal; baixo; a olhar para cima; a buscar outras direções).
 - e) Os gestos (mãos, corpo).
 - f) Outra:

3. No quotidiano, e numa situação de conflito dou-me conta de que:
 - a) Uso de calma (mas conscientemente) para ouvir.
 - b) Tendo a ficar receptivo à instabilidade do outro e desencadeio uma atitude instável.
 - c) Tendo a ficar receptivo à instabilidade do outro e desencadeio uma atitude serena, atenta.
 - d) Outra:

V

1. No que respeita ao meu relacionamento com as outras pessoas (relações pessoais, sociais, profissionais), considero como procedimentos que normalmente me identificam:
 - a) Consigo perceber como é que as pessoas se estão a sentir.
 - b) Ajusto-me emocionalmente com os sentimentos que detecto (leio) num grupo, sem ser pela necessidade de gostarem de mim.
 - c) Consigo dar expressão verbal aos sentimentos coletivos.
 - d) Reconheço os sentimentos dos outros e consigo agir de maneira a influenciar esses sentimentos.
 - e) As minhas relações pessoais são estáveis e mantenho-as ao longo do tempo.
 - f) Tenho habilidade em controlar a expressão das minhas próprias emoções.
 - g) Nas minhas relações com outros digo sempre claramente o que penso, independentemente da opinião que manifestam.
 - h) Tenho domínio sobre os meus próprios sentimentos.
 - i) Outra:

2. Relativamente à comunicação com grupos (pessoas e/ou colegas de equipa), reconheço que me acontece:
 - a) Captar os sentimentos deles e parece que começo a absorvê-los.
 - b) Ter sensibilidade inata para reconhecer o que os outros estão a sentir.
 - c) Entrar em “sincronismo de estado de espírito”.

- d) Dar comigo a fazer os mesmos gestos ou gestos concordantes com a outra pessoa.
- e) Preferir-me colocar frente a frente.
- f) Sentir-me fisicamente sincronizado com os que me rodeiam. 1 2 3 4 5 6 7
- g) Outra: