
6 APRENDIZAGEM E COGNIÇÃO DAS RECEITAS, NA PRODUÇÃO DOS BISCOITOS ARTESANAIS, COMERCIALIZADOS NA FEIRA LIVRE DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA

Wéltima Teixeira Cunha

Doutoranda em Difusão do Conhecimento (UFBA/IFBA/UNEB). Mestre em Saúde Ambiente e Trabalho (UFBA). Especialista Saúde do Trabalhador (UFBA). Especialista em Docência do Ensino Superior (FEBA). Especialista em Saúde Pública (FACCEBA). Graduada em Farmácia (UFBA). Docente da Educação Básica e Tecnológica do IFBA.

E-mail: weltimacunha@gmail.com

Marcelo Santana Silva

Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial (UFBA). Doutor em Energia e Ambiente (UFBA). Mestre em Regulação da Indústria de Energia (UNIFACS) e Economista pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). Docente Permanente do Doutorado em Difusão do Conhecimento (IFBA, LNCC, SENAI-CIMATEC, UEFS, UNEB e UFBA) e Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT).

E-mail: profmarceloifba@gmail.com

Aliger dos Santos Pereira

Pós-Doutoramento em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Doutora em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Salvador (UNIFACS). Mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Graduação em Administração de Empresas - Universidade Salvador (UNIFACS). Participa como colaboradora em 2 Programas: Doutorado Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC) e no Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT). Docente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB-DCH-I) e Instituto Federal da Bahia (IFBA-Camaçari).

E-mail: aligerpereira@ifba.edu.br

Leonardo Rangel dos Reis

Pós-Doutor em Cotidianos, Redes Educativas e Processos Culturais pela ProPEd/UERJ. Mestre e Doutor em Educação pela UFBA. Professor de Sociologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFBA. Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT/IFBA. Associado ao Mestrado Profissional em Educação - MPED/UFBA.

RESUMO

O presente artigo traz elementos que sustentam o entendimento sobre a aprendizagem cognitiva e a percepção das pessoas na apreensão do conhecimento. O processo de ensino-aprendizagem está relacionado a múltiplos fatores que influenciam na construção do conhecimento pelo indivíduo. Do ponto de vista da epistemologia o conhecimento é uma ininterrupta construção entre o ser vivo e suas recorrentes interações com o mundo. Foram usadas, como ponto de partida, as obras de Maturana e Ingold referência para a pesquisa, em busca de novas possibilidades do aprender com a mente, corpo, alma, emoção, intuição, espírito e observação. Daí buscou-se como Objetivo compreender como a aprendizagem cognitiva acontece nas relações e durante a fabricação dos biscoitos artesanais em Vitória da Conquista, e a apreensão, desse fazer, que passa de geração para geração, ao longo da história, sem, contudo, perder a qualidade do produto comercializado. Utilizou-se como Metodologia a revisão bibliográfica, para o desenvolvimento do estudo descritivo sobre a aprendizagem cognitiva daqueles que fazem os biscoitos de polvilho azedo. A cognição baseada nesse e em outros teóricos é mais uma possibilidade de aprender e dar liberdade para construir um novo saber.

Palavras-chave: Aprendizagem cognitiva. Fabricação de biscoitos artesanais. Apreensão do conhecimento. Epistemologia.

ABSTRACT

This article brings elements that support the understanding of cognitive learning and people's perception in the apprehension of knowledge. The teaching-learning process is related to multiple factors that influence the construction of knowledge by the individual. From the point of view of epistemology, knowledge is an uninterrupted construction between the living being and its recurring interactions with the world. The works of Maturana and Ingold, a reference for research, were used as a starting point, in search of new possibilities for learning with mind, body, soul, emotion, intuition, spirit and observation. Hence, the objective was to understand how cognitive learning happens in relationships and during the manufacture of artisanal cookies in Vitória da Conquista, and the apprehension of this doing, which passes from generation to generation, throughout history, without, however, losing the quality of the marketed product. The bibliographic review was used as a methodology for the development of the descriptive study on the cognitive learning of those who make the biscuits of sour starch. Cognition based on this and other theorists is yet another possibility to learn and give freedom to build new knowledge.

Keywords: Cognitive learning. Manufacture of handmade cookies. Apprehension of knowledge. Epistemology.

6.1 INTRODUÇÃO

A feira livre do município de Vitória da Conquista, localizado no estado da Bahia, além de comercializar os produtos típicos encontrados em qualquer feira livre, tem seu diferencial, pois há uma variedade de biscoitos que são comercializados em boxes específicos e durante toda a semana. Alguns deles são fabricados em pequenas e médias fábricas, e comercializados em toda a região, inclusive, para Salvador. Existem também algumas fabricações artesanais no município e em seu entorno.

São as fabricações artesanais que permanecem na feira livre, há mais de 60 anos. E o mais interessante que os boxes, onde estão os biscoitos, são os únicos que tem fila de compradores e funcionam apenas dois dias da semana.

Os biscoitos são formulados utilizando a mandioca (*Manihot esculenta*) como matéria prima. Uma das razões para o sucesso e aceitabilidade desse produto alimentício, é a boa qualidade do polvilho azedo, pois todo processo para obtenção do polvilho passa por algumas etapas, que se inicia desde a plantação da maniva até a fabricação, propriamente dito do polvilho (MAEDA; CEREDA, 2001). Também existem outros tipos de biscoitos fabricados com farinha de trigo, no entanto, essa matéria prima não foi contemplada nesse estudo.

Os biscoitos de polvilho azedo têm grande aceitação pelo público de todas as idades, em razão da sua agradável característica sensorial, bem como nutricional (PAREYT *et al.*, 2009; PEREIRA *et al.*, 2004), portanto os biscoitos são consumidos amplamente. Além de estar presente na mesa do dia a dia do conquistense, é um item das festas, principalmente, juninas (LEITE, 2016).

Este artigo tem como principal questão norteadora: “Como se efetiva a aprendizagem cognitiva, sobre as receitas dos biscoitos artesanais, passadas de geração para geração e comercializados na feira livre de Vitória da Conquista?”.

No que diz respeito à estrutura desta pesquisa, apresenta o tema e sua delimitação; o objetivo geral e os específicos; a justificativa do empreendimento; o referencial teórico sustentado pela epistemologia atendeu aos objetivos traçados; e a metodologia que permitiu o alcance dos objetivos.

A justificativa para esse estudo se deve ao fato de que a comercialização dos biscoitos em Vitória da Conquista tem aumentado a economia local e regional, gerando empregos e, também é importante realizar a pesquisa sobre os biscoitos de polvilho azedo porque eles fazem parte da identidade gastronômica do município, e também porque a produção de biscoitos artesanal é considerado como legado cultural de geração para geração (LEITE, 2016; SOUZA

1996). A fabricação artesanal é mantida até os dias atuais, sem perder a boa qualidade dos biscoitos ofertados, e um dos fatores essenciais é a qualidade do polvilho azedo (CEREDA; VILPOUX, 2002).

Portanto, a percepção cognitiva está relacionada à construção do conhecimento, envolvendo as estruturas do nosso cérebro e a interação com as estruturas do meio, resultando em um fenômeno observável, denominado de aprendizagem. O processo de ensino-aprendizagem está relacionado a múltiplos fatores que influenciam na construção do conhecimento pelo indivíduo. O conhecimento e as emoções proporcionam ações conscientes no seu modo de viver, respeitando sua condição biológica cognitiva, na individualidade e na interação e convivência com o outro na vida em sociedade.

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo geral compreender a aprendizagem cognitiva sustentada em Maturana, Ingold e outros teóricos, sobre o fazer dos biscoitos artesanais, comercializados na feira livre de Vitória da Conquista-BA, e como as receitas são passadas de geração para geração. Já os objetivos específicos, destaca-se levantar estudos sobre aprendizagem e cognição, do ponto de vista dos teóricos, principalmente, Maturana e Ingold; entender como acontece à interação do sujeito com o meio para produção da aprendizagem cognitiva, através do acoplamento estrutural, ou seja, é necessário que as interações que desencadeiam mudanças estruturais no sistema.

6.2 APRENDIZAGEM, COGNIÇÃO E PRODUÇÃO DE BISCOITOS ARTESANAIS

6.2.1 Produção de Biscoitos Artesanais

O município de Vitória da Conquista tem se destacado no cenário brasileiro como um dos grandes polos de produção de derivados do produto, principalmente, a partir da fécula de mandioca (SOUZA, 1996). A produção de biscoito esteve sempre presente no segmento alimentício, do comércio local (SANTOS, 2008). Inicialmente, estava voltada à agricultura familiar, em que os agricultores plantavam a mandioca e faziam todo o processo, utilizando para o sustento da família, e também comercializando a fim de contribuir para aumentar a renda familiar (SOUZA, 1996). Daí então, a produção foi tomando proporção na medida em que a cidade foi crescendo, para atender a demanda de compradores, o que resultou atividade geradora de emprego, renda e preservação cultural (SIQUEIRA, 2016).

Na atualidade, a fabricação e comercialização de biscoitos faz parte da economia e do desenvolvido do município de Vitória da Conquista, é considerada a principal fonte de renda

de muitas famílias, haja vista que muitas delas têm mais de um ponto de venda e filiais em Salvador (PORTAL INBAHIA, 2020; LEITE, 2016).

Observa-se que o biscoito é um alimento apreciado pelo brasileiro, e deixou de ser somente comida típica dos festejos juninos, é também encontrado em outros eventos festivos e no dia a dia na mesa do conquistense, servido no café da manhã, chá da tarde ou à noite na janta (LEITE, 2016).

No município de Vitória da Conquista, a produção de biscoitos acabou impulsionando o crescimento de pequenos produtores, gerando oportunidade de emprego para a população. Essa diversificação, de produtos feitos a partir da mandioca, tem sido referência para países da África como também para países da Ásia e da própria América Latina (SAMPAIO; SAMPAIO, 2019).

Vale destacar, também, que os biscoitos são comprados a varejo, para consumo próprio, e no atacado para revenda nas quatro feiras livres e pontos comerciais localizados nos bairros de Vitória da Conquista. Aproximadamente 50 cidades circunvizinhas, Salvador e outros estados a saber: São Paulo, Goiânia, Minas Gerais que compram no atacado com o mesmo propósito, ou seja, para revenda nas feiras livres e em pontos comerciais (SAMPAIO, 2006).

Ainda, segundo Sampaio (2006) a produção de biscoito produzida semanalmente alcança mais de 20 toneladas, sendo que a produção, de 6.203 kg, refere-se aos biscoitos doces e 14.463 kg aos biscoitos salgados. A produção, de biscoitos doces, porque a atividade é praticamente artesanal, apesar de serem muito apreciados. Já os biscoitos salgados são mais resistentes tanto para o transporte quanto para a durabilidade do produto, além de dispor de ferramentas, a exemplo das amassadeiras industrializadas. Esses são os mais indicados para atender o comércio de outros municípios, razão pela qual, tem uma produção que chega a ser mais que o dobro dos biscoitos doces.

Esses dados, apresentados pelo autor, podem ser confirmados na feira livre de Vitória da Conquista, onde se encontra uma variedade de biscoitos doces e salgados, farinhas e outros produtos derivados da mandioca e laticínios. Todos esses produtos são comercializados em um galpão específico, com aproximadamente, 300 boxes. Também existem outros poucos boxes que comercializam biscoitos, em galpão não específico para essa finalidade.

6.2.2 Aprendizagem e Cognição

Refletir como as pessoas aprendem e como fazem uso da cognição nesse processo de aquisição do conhecimento e de comportamento, continua sendo tema de debates e discussões

na academia e nos encontros científicos. Aprofundar, ampliar e apropriar dos conceitos que possibilitam os conhecimentos em torno de como a mente funciona nos processos de construção e difusão do conhecimento humano se faz necessário refletir sobre essa questão.

Segundo Maturana e Varela (2010, 1997), as conexões neuronais fazem parte do processo bio-psico-emocional. Essas conexões incorporadas no sistema nervoso, através dos órgãos sensoriais e efeitores promovem a sua transformação estrutural.

No que diz respeito à explicação dada pela neurobiologia, por exemplo, a percepção sensorial se daria da seguinte forma: os órgãos dos sentidos atuam como verdadeiros filtros destinados a detectar capturar as configurações específicas do meio ambiente. Nesse sentido, o sistema nervoso, através de seus processos de percepção, tem a finalidade de captar, processar, acumular e transmitir informação (MATURANA; VARELA, 2010).

Segundo Moraes e Torres (2004) os neurotransmissores também são os responsáveis pelas nossas sensações que nos acompanham no dia a dia, tais como a fome, sede, dor, prazer, medo, sono, apetite e depressão.

É possível afirmar que a pessoa que transmite as receitas, para a fabricação dos biscoitos, demonstra prazer, e a forma de transmitir causa no outro uma vontade e aceitação. Isso ocorre porque os neurotransmissores dos envolvidos detectam as configurações do meio, através da percepção e emoção.

Salienta-se que a ciência ocidental moderna, marcada pela presença determinante, das ciências naturais, tinha uma compreensão reducionista da vida e da percepção sensorial, principalmente no que diz respeito ao processo da experiência sensível envolvendo os sentidos. René Descartes (1596-1650), Pascal (1623-1662), Spinoza (1632-1677) e Leibniz (1646-1716), Friedrich Hegel (1770-1831), Francis Bacon (1561-1626), John Locke (1632-1704) apresentavam o mundo de forma mecânica, tinha como base a visão cartesiana e newtoniana de uma tradição centrada nas noções de progresso e de valorização do indivíduo. Esses pensadores, dessa corrente moderna, demonstraram saberes especializado, porém fragmentados, ou seja, consideram que o homem tem ideias inatas e não são derivadas da experiência, mas se encontram no indivíduo desde seu nascimento e duvidando das percepções sensoriais (MATURANA; VARELA, 2010; ARANHA; MARTINS, 2003).

É importante destacar que de acordo com Moraes e Torres (2004), os estímulos que recebemos dos sentidos, a ingestão de certos alimentos, pela prática de esportes, atividade sexual, pelos sons e imagens que desencadeiam emoções ou por determinados medicamentos potencializam o efeito e a produção dos neurotransmissores no cérebro. Sendo assim, há diversos tipos de neurotransmissores e cada um possui determinadas funções.

Ainda, segundo Moraes e Torres (2004), cada neurônio do nosso corpo tem função específica e traduz as nossas emoções, os nossos sentimentos, as correntes vitais que estimulam e ativam nossos pensamentos e ações.

Pode-se afirmar que as sensações e emoções provocadas pelos neurotransmissores têm papel fundamental na estimulação do cérebro e interferem na aprendizagem positivamente ou não. Esses teóricos: Relvas (2009), Moraes e Torres (2004), Damásio (2000), Maturana (1999), afirmam que a aprendizagem sofre influência dos ambientes de aprendizagem, e quando estes são considerados estressantes dificultam ou impedem o bom desenvolvimento da aprendizagem, porque a ligação deve ser compatível entre o organismo e o meio, antes, porém, deve haver a recorrência da perturbação e da compensação para que possa estabelecer um tipo de compatibilidade ou adaptação entre o organismo e o meio.

Ou seja, a conservação da autopoiese sendo capaz solucionar sozinho, os conflitos que forem desencadeados em seu interior, quer dizer que a **adaptação** de um ser vivo ao seu meio são condições sistêmicas para a vida. Isso significa que os seres vivos é um sistema vivo, autônomo e está constantemente se autoproduzindo, autorregulando e mantendo interações com o meio para produzir mudanças, em si mesmos.

Na fabricação artesanal e comercialização de biscoitos há participação de familiares, e tudo leva a crer, que essa participação é voluntária e o meio ambiente não é estressante, haja vista, que todos aprendem a sua função, todos são colaboradores nas demais funções, e todos se relacionam de forma harmoniosa. Sendo assim, as sensações e emoções provocadas em todos os familiares, estimulam o cérebro positivamente, para o trabalho coletivo. Haja vista que os familiares que iniciaram na fabricação dos biscoitos permanecem até os dias atuais.

Vale salientar, que Thompson (1993), afirma que a família é considerada um sistema estruturado, em que as relações interpessoais são regidas por regras claras para estabelecer fronteiras e diferenças entre as gerações.

Zukav (1999) considera que as imagens, sons, cores, cheiros criam no cérebro e no Sistema Nervoso Central (SNC) um campo energético e vibracional que impulsiona ou segrega determinados tipos de fluxos de energia e substâncias químicas, também chamadas de neurotransmissores. Essas substâncias têm a capacidade de circular por todo o organismo vivo transmitindo e captando informações ao SNC e a todo organismo, tais como as emoções, reações de nosso organismo diante de uma informação, percepção, pensamentos. As emoções não são reações simples diante de uma informação e, sim, resultado do acoplamento de nossa estrutura neuro-bio-psico-orgânica e também espiritual, isto é, o acoplamento resulta das transformações mútuas que meio e organismo sofrem no decorrer de suas interações.

As emoções atuam sobre as cognições e sobre as ações específicas que permitem ao ser humano, primeiro, adaptar-se, e depois, aprender a aprender.

Alguns teóricos afirmam que algumas emoções podem favorecer ou restringir o campo das operações facilitando ou inibindo o domínio da ação, pensamento e reflexão. Afirmam ainda que a percepção através dos cinco sentidos são coisas, aparentemente, separadas, no entanto, tudo está ligado a tudo, principalmente a maneira como os seres humanos percebem a vida, pois somos seres multidimensionais: física, bio-psico-social, cultural, espiritual e cósmica que se entrelaçam para a compreensão de mundo (PAWASKAR; GOEL, 2014; RELVAS, 2009; MORAES; TORRE, 2004; DAMÁSIO, 2000; BOSSA, 2000).

Nesse sentido, Ingold e Hallam (2007) corroboram afirmando que uma prática tradicional, realizada repetidamente emerge a criatividade, a improvisação e a habilidade, porque os seres humanos não são máquinas, são dotados de emoção, que as utilizam no seu fazer. Os biscoitos são fabricados, semanalmente, e comercializados na própria semana, então, a prática é repetida, com certa frequência, no fazer e no modelar os biscoitos. Essa prática diária é realizada na relação entre os pares, ou seja, entre os membros da família responsáveis pela fabricação dos biscoitos, e esse fazer é permeado pelos sentidos e emoção, evitando assim, o cansaço e o estresse e potencializando as habilidades.

Repetir não é criar automatismos, hábitos mecânicos, mas uma atividade criadora. Aprende aquele que cria permanentemente na relação, reinventando-se também de maneira incessante. A repetição tem a função de produzir uma intimidade com o objeto e incorporá-lo (KASTRUP, 2008, p. 93-112.).

A contribuição, do biólogo Maturana, tem tido destaque desde meados do século passado, na década de 1960 e 1970, ele vem trazendo importantes contribuições para que todos conheçam mais sobre o desenvolvimento da biologia da cognição e da amorosidade como constructos de relevância para aprender a aprender, aprender a ser e o aprender a conviver. A aprendizagem tem relação com a maneira de viver de cada sujeito e de como os enredos criados são explicados pelos próprios sujeitos, que tem consciência e são protagonistas das suas histórias advindas de experiências e percepções, por essa razão, não existe ninguém que perceba da mesma maneira e não há como estabelecer uma verdade única sobre o objeto percebido. (MATURANA, 2001).

Para Maturana e Varela (1995), as experiências cognitivas, a princípio, envolvem a estrutura biológica individual, também denominada de fenômeno individual, porém é transcendida somente no mundo criado com o outro. A presença do pesquisador ao observar,

modifica a percepção do objeto pesquisado. Por essa razão, a verdade absoluta não existe, mas possibilidades de certezas.

No tocante à aprendizagem e emoções, Maturana e Verden-Zoller (2007), bem como Maturana e Yanez (2009) afirmam que nos espaços de relações, as emoções são classes de condutas relacionais. Ou seja, em nosso viver, no espaço emocional, onde um e outro estão na trama relacional desde onde surge um e outro. As emoções estão no curso dos modos de fazer. (MATURANA; YANEZ, 2009).

Na relação familiar durante todo o processo e comercialização dos biscoitos é construída uma trama ou rede, porque há um coletivo de boas emoções e uma atmosfera conspirando, para que essa prática cotidiana resulte em expressões corporais benéficas é necessário também, que seja visível para os compradores e consumidores de biscoitos. E essa relação positiva de compra e venda do produto, é o diferencial para a sua permanência no mercado, surgindo dessa interação a comunicação, que é uma habilidade necessária para a vida e para esse ramo de atividade.

A biologia, das emoções, para Maturana (2014, 1999) e Ingold (2000) surge como resultante de expressões corporais que direcionam e apontam a esfera das ações. Nessa relação há uma demonstração de como o outro nos percebe de acordo com o domínio da linguagem corporal e das habilidades. Nesse sentido, é necessário que haja apreciações de quem observa junto com a dinâmica corporal do outro, no campo da ação e emoção.

O autor ainda sustenta que as ações humanas acontecem num espaço de ação peculiar e denominado como emoção. Então, a aprendizagem se constitui no processo em que a atuação de qualquer organismo passa por variações perceptíveis pelos envolvidos no processo das relações racional e emocional. São as emoções que fundamentam e que dão sustentação de origem a esses argumentos que consideramos, exclusivamente, racionais, mas os sujeitos nem sempre tem essa consciência.

Desse modo, Maturana (1997, 1999), Maturana e Verden-Zoller (2004), expressam que educar é um fenômeno constitutivo de implicações biológicas e ambientais que repercutem em todas as dimensões do ser humano, ou seja, na mente, corpo, espírito. Nesse sentido, pode afirmar que educar e aprender acontece de acordo com o modo cultural de viver. A nossa origem humana biológica e ontológica cultural é resultante da cooperação e amorosidade, não na competição, como muitos dizem ou que a escola e meio acadêmico promovem.

Quando se fala ou pensa sobre aprendizagem e linguagem, muitas vezes não se percebe a amplitude dessa maneira de relacionar o conhecimento novo que se adquire com o meio sistemático de comunicar ideias ou sentimentos através de expressão, percepção e

comunicação. Existe uma diversidade de linguagens e maneiras de perceber a ação-emoção do outro, e de forma consensual, a comunicação se efetiva, tudo isso ocorre devido à execução das sinapses dos neurotransmissores. As emoções surgem até no pensar e esse sentimento pode levar à comunicação através da linguagem ou não.

Daí Maturana (2001), concebe que a aprendizagem está relacionada à determinada linguagem. A linguagem enquanto coordenações consensuais de ações. É necessário que haja ações partilhadas entre indivíduos e que essas ações estabelecem alguma coerência, coordenação e algum consenso. É com a concordância que o ser humano conhece, usa a linguagem, apreende, aprende e vive. A linguagem vai além dos símbolos e signos. (MATURANA, 2001).

Acredita-se que a cognição só é possível quando se considera que o cérebro do indivíduo opera e atua sistemicamente do ponto de vista funcional harmonioso e melódico (HALE, 2004). Considera-se como suporte básico, afetivo, fundamental e necessário às funções cognitivas e executivas da aprendizagem que são responsáveis pelas formas de processamento de informação mais humana, verbais e simbólicas.

Então, em todos os momentos do processo produtivo, a aprendizagem cognitiva, dos componentes familiares, permanece numa relação harmoniosa, para que haja o processamento das informações verbais, corporais e simbólicas naquele contexto real, resultando o acoplamento estrutural dos envolvidos.

Pode-se compreender que todo conhecer vem na ação que permite ao ser vivo continuar sua autopoiese, sua existência no mundo, também criado por ele próprio, através da percepção e do conhecimento. O mundo que vemos, criamos e percebemos depende do modo como percebemos, do acoplamento estrutural do organismo que o percebe. As condutas, de modo geral, estão relacionadas e se realizam pela circunstância, possibilidade e determinação da estrutura do sujeito que a pratica.

Vale salientar que a emoção é uma condição primordial e que possibilita à aprendizagem humana, sendo assim, a razão e a emoção fazem parte do cotidiano do viver humano, por essa razão, o aprender resulta das interações repetidas entre os sistemas. O organismo vivo e meio coexistem mediante processos de interdependência e de interação (INGOLD; HALLAM, 2007; MATURANA, 1997).

Para Maturana (1999), bem como Maturana e Varela (2010) aprender, é o resultado de uma história de interações recursivas, no qual dois ou mais sistemas interagem em diferentes momentos da vida. No aprender e viver - enquanto há vida há aprendizagem e enquanto há aprendizagem há vida - organismo vivo e meio coexistem mediante processos de

interdependência e interação. Todo processo interativo de um indivíduo depende de sua estrutura, de sua ação e atuação sobre o meio ambiente, para a formação de uma rede. Sendo assim, o fenômeno da educação e da aprendizagem, faz-se também como um fenômeno de transformação na convivência e conexão com o contexto real, porque o aprender acontece na transformação estrutural que ocorre a partir da convivência social, resultando o sistema social complexo, onde acontecem as ações, os eventos e os processos. A aprendizagem não é apenas composta de racionalidade e de fragmentação, mas igualmente de processos intuitivos, emocionais, imaginativos, sensíveis, humano, históricos e culturalmente construídos. (MORAES, 2003).

A compreensão e a capacidade para ação não são realizadas pela visão de características do meio, como se imaginava, mas como uma ação corporalizada na qual, os processos sensório-motores são inseparáveis da cognição vivida e a própria experiência surge de um corpo com esses processos. As ações corpóreas e visuais constroem-se mutuamente.

É importante observar que não é a leitura das receitas e das regras para a elaboração dos biscoitos que garante o sucesso da comercialização. Isso porque a centralidade do sentido da permanência da atividade de produção familiar, ao longo da história, não é apenas um saber desconectado de um saber-fazer. Os desempenhos de todos os envolvidos ganham significado através da realização histórica permeada pela percepção e emoção. Toda atividade necessita de um saber-fazer no qual ação-percepção-reflexão encontram-se ligadas em ato conectado ao contexto e à história corpórea (VARELA *et al.*, 2001).

Pode-se imaginar que com o acoplamento, o fazer biscoitos com determinada quantidade de ingredientes; adição seguindo uma sequência; maneira de misturar; bem como, a temperatura do forno e tempo para assar, passa por todo o processo estrutural do sujeito e o meio. Diante do exposto, este artigo está dividido em 5 partes. A introdução que relata o tema, problema, objetivos e justificativas; associado a um breve referencial teórico. Em seguida, a metodologia que explica as etapas da pesquisa. Já na terceira parte encontram-se resultados e discussões e finalmente as considerações finais.

6.3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de caráter teórico, baseada em revisão bibliográfica sobre a aprendizagem cognitiva.

Vale salientar que a revisão de bibliográfica procura discutir tema, de determinada área do conhecimento, subsidiada em referências teóricas, publicadas em livros, revistas, periódicos

e outros, bem como, conhecer e analisar conteúdos científicos sobre determinados temas (MARTIM, 2001).

Este tipo de pesquisa tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo que foi escrito, dito, ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2017).

Nesse sentido, esse tipo de pesquisa não é apenas uma simples repetição do que foi explícito na literatura, mas proporciona o exame de um tema sobre novo enfoque ou nova abordagem que direcionam para conclusões inovadoras, por serem opositoras às posturas convencionais.

Este artigo foi elaborado a partir da literatura sustentada pelo teórico e biólogo Maturana, bem como por outros que compreendem e comungam sobre a aprendizagem cognitiva.

A escolha desse teórico, para dar sustentação ao estudo, deve-se ao fato dele considerar a atividade cognitiva do ser humano a partir de suas raízes biológicas e das interações sociais dinâmicas, que são permeadas pela emoção e desejos. Nesse sentido, ele vai de encontro à ciência cognitiva tradicional, ao dar início a biologia do conhecer.

Os demais autores citados deram suporte e complementaram o entendimento sobre o objeto pesquisado.

6.4 RESULTADO E DISCUSSÃO

Este estudo foi capaz de constatar que o homem encontra-se inserido em um mundo social desde seu nascimento. A incorporação de dados fornecidos pelo meio social, as posições teóricas aqui discutidas demonstram pontos de convergência.

Os teóricos que participaram desse estudo, a exemplo de Maturana, Ingold, Hallam, Varela, Damasio, Pawaskar; Goel, Kastrup, Zukav apresentam grandes contribuições sobre a abordagem da cognição. Preconizam a formação e desenvolvimento das estruturas lógicas, a partir da ação, ou seja, da atuação do sujeito na interação social entre o sujeito e seu mundo interpessoal. A influência social sobre o desenvolvimento da cognição é considerado um fator importante no processo de aprendizagem. É criar maiores possibilidades de expansão e desenvolvimento dos indivíduos.

Quando os teóricos afirmam que o aprender envolve compartilhamento sentimentos tais como amor, emoção e saberes, é porque na relação ensino-aprendizagem esses sentimentos

estão presentes em ambas as partes. Além da interação com o meio social que é rico em estímulos, é ter conhecimento dessa relação.

Esses autores também deixaram claro que se opõe, radicalmente, a ciência ocidental moderna, por terem uma compreensão reducionista da vida e da percepção sensorial, principalmente no que diz respeito ao processo da experiência sensível. Apresentava o mundo de forma mecânica e saberes fragmentados.

Vale destacar os ensinamentos de Paulo Freire (2013) ao afirmar que ensinar e aprender acontecem de tal maneira que, a pessoa que ensina aprende, de um lado, porque tem a capacidade de reconhecer que determinado conhecimento antes aprendido e, de outro lado, porque observa a maneira como a curiosidade do aluno aprendiz trabalha, daí quem ensina se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos.

Isso revela a possibilidade de uma aprendizagem constante, livre de barreiras sociais ou hierárquicas, apenas conta com a capacidade cognitiva de cada sujeito, quando se livra das imposições e do autoritarismo da sociedade.

6.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto pelos teóricos citados e com base nas condições estabelecidas neste estudo, pode-se formular as considerações, abaixo.

A aprendizagem cognitiva não pode mais ser considerada apenas como o ato ou processo de conhecer, que envolve atenção, percepção, memória, raciocínio, juízo, imaginação, pensamento e linguagem, porque as interferências emocionais, sentimentais, éticas, estéticas, políticas e sociais da vida cotidiana fazem parte do ser humano como ser social e do seu contexto de significados e significantes.

Aprender não pode ser considerado um processo de acumulação de representações de um meio independente, sobretudo, um contínuo processo de transformação do sujeito e do mundo por meio de uma mudança contínua na capacidade cognitiva de viver e de agir com e nele.

Pode-se ainda afirmar que o conhecimento transita a partir da relação do que é visto e sentido, do discurso que é emitido, do que é ouvido, do que é falado, da linguagem, enfim dos sentidos que constroem o conhecimento através de uma linguagem interpretada. Nesse sentido, a aprendizagem é um processo contextualizado e significado, pois envolve processos cognitivos como o pensar, afetivos como o sentir e motores como o agir concebidos e vividos pelos sujeitos, que sofrem influências e interferências externas e internas vivenciadas pelo próprio

sujeito. A cognição por ser um processo humano, não pode ser somente uma representação mental de algo ou uma rede de representações mentais, mas uma prática vivenciada, incorporada com e pelo sujeito.

O ambiente de aprendizagem quando apresenta confiança e cooperação tem importância no desenvolvimento da aprendizagem. Todo processo caracterizado pela partilha, pela cooperação, pelo acolhimento, pelo carinho e amorosidade resulta em uma boa aprendizagem. Nesse sentido, crianças, jovens e adultos que aprendem em conjunto, aprendem a viver em conjunto, não são capazes de excluir e não se sentem excluídas; e juntos no processo de aprendizagem do ser, do fazer e de estar no mundo.

Ficou evidente, também, segundo os autores que o ser humano deve ser visto de forma integrada, como um ser biológico, cognitivo, afetivo, cultural, com sua intuição e espiritualidade. O desenvolvimento do sujeito acontece numa interdependência que os sujeitos constroem seus aprendizados.

E é na emoção que o linguajar é compreendido, para tanto, o aprender com o outro tem que estabelecer sinergia entre o linguajar de ambos, porque o ensino-aprendizagem é uma via de mão dupla, todos aprendem e todos ensinam, e nesse processo resulta mudança de comportamento, a partir do novo acoplamento, um novo ressignificado, do que é sentido, acolhido e percebido pelo olhar que pertence a cada um.

Portanto, baseado em Maturana e Ingold, pode-se afirmar, categoricamente, que a aprendizagem cognitiva, na elaboração e comercialização dos biscoitos, ou seja, em todo o processo produtivo, está presente, haja vista que a percepção e a emoção permeiam em todos os momentos da vida pessoal e profissional dos familiares pertencentes ao contexto, objeto de estudo dessa pesquisa. E as receitas ao serem transmitidas de geração para geração, as habilidades crescem e surgem as redescobertas. O trabalho de uma geração prepara as condições do trabalho da outra e, assim, sucessivamente.

Essa temática é complexa e, portanto, merece aprofundamento de outros pesquisadores interessados em compreender a aprendizagem cognitiva em campos não formais de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**. São Paulo, Moderna, 2003.

BOSSA, Nádya Aparecida. **A Psicopedagogia no Brasil**: contribuições a partir da prática. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CEREDA, Marney Pascoli; VILPOUX, Olivier François. Polvilho azedo, critérios de qualidade para uso em produtos alimentares. *In*: CEREDA, Marney Pascoli; VILPOUX, Oliver François (Coord.). **Tecnologia, usos e potencialidades de tuberosas amiláceas latino americanas**. São Paulo: Fundação Cargill, 2002. Disponível em: <http://www.raizesong.org.br>. Acesso em: 06 fev. 2020.

DAMÁSIO, Antônio. **O mistério da consciência**: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

HALE, James. FIORELLO, Catherine. **Scholl neuropsychology**. New York: Guilford Press; 2004.

INGOLD, Tim. *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. New York: Routledge, 2000.

INGOLD, Tim; HALLAM, Elizabeth. *Creativity and cultural improvisation*. Berg, 2007.

KASTRUP, Virginia. Cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. *In*: Kastrup, Virginia; PASSOS, Eduardo. (Orgs.). **Políticas da cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2008. p. 93-112.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Mariana de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**: projetos de pesquisa, pesquisa bibliográfica, teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LEITE, N. da S. **A matemática da fabricação e da comercialização de chimango em Vitória da Conquista - BA**. Monografia. 2016. 45 f. Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas. Licenciatura em Matemática, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2016.

MAEDA, Kelly Cristina; CEREDA, Marney Pascoli. Avaliação de duas metodologias de expansão ao forno do polvilho azedo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 21, n. 2, p. 139-143, 2001.

MARTINS, Gilberto de Andrade; PINTO, Ricardo Lopes. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos**. São Paulo: Atlas, 2001.

MATURANA, Humberto. **El sentido de lo humano**. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1997.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MATURANA, Humberto. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2001.

MATURANA, Humberto. **A ontologia da realidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2014.

MATURANA, Humberto; VERDEN-ZÖLLER, G. **Amar e brincar**: fundamentos esquecidos do humano. São Paulo: Palas Athena, 2007.

MATURANA, Humberto. R.; VARELA, Francisco. Javier Garcia. **De máquinas e seres vivos**: autopoiese - a organização do vivo. Porto Alegre: Artes médicas, 1997.

MATURANA, Humberto. R.; YÁÑEZ, Ximena Davila. **Habitar humano em seis ensaios de biologia-cultural**. São Paulo: Palas Athena, 2009.

MATURANA, Humberto. R.; VARELA, Francisco. Javier Garcia. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena, 2010.

MORAES, Roque. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

MORAES, Maria Cândida. TORRE, Saturnino. de la. **Sentipensar**: fundamentos e estratégias para reencantar a educação. São Paulo: Vozes, 2004.

PAREYT, Bram; TALHAOUI, Faisal; KERCKHOFS, Greet; BRIJS, Kristof; GOESAERT, Hans; WEVERS, Martine; DELCOUR, Jan A. The role of sugar and fat in sugar-snap cookies: structural and textural properties. **Journal of Food Engineering, Kidlington**, v. 90, n. 3, p. 400-408, 2009.

PAWASKAR, Pinky; GOEL, Mridula. A conceptual model: Multisensory Marketing and Destination Branding. **Procedia Economics and Finance**, v. 11, p. 255-267, 2014.

PEREIRA, Joelma; CIACCO, César. F.; VILELA, Evódio R.; PEREIRA, Rosimary. G. F. A. Função dos ingredientes na consistência da massa e nas características do pão de queijo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 24, n. 4, p. 494-500, 2004.

RELVAS, Marta Pires. **Fundamentos biológicos da educação**. 2. ed. Rio de Janeiro: Wak, 1997.

SAMPAIO, Vilomar Sandes. **Relações Produtivas**: Biscoitos Caseiros com estratégia de Inclusão Social. 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2006.

SIQUEIRA, Murilo Carlos. **Sistema agrário localizado (SIAL) e as atividades da comunidade do entorno da PR 508 (Rodovia Alexandra-Martinhos)**. 2016. 158 f. Dissertação (Mestrado) - Programa do Mestrado em Desenvolvimento Territorial Sustentável da Universidade Federal do Paraná. Santa Catarina, 2016.

SOUZA, Amélia Barreto. de. **A alimentação no planalto de Conquista de 1930 a 1950**. Vitória da Conquista: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 1996.

THOMPSON, Paul. A transmissão cultural entre gerações dentro das famílias: uma abordagem centrada em histórias de vida. *In*: DINIZ, Eli; LOPES, J. S. Luiz; PRANDI, Reginaldo (Orgs.). **Ciências Sociais hoje**. São Paulo: ANPOCS: HUCITEC, 1993.

VARELA, Francisco Javier Garcia; Thompson, Evan; Rosch, Eleonor. **A mente incorporada**: ciências cognitivas e experiência humana. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

ZUKAV, Gary. **A morada da alma**. São Paulo: Cultrix, 1999.

MINI CURRÍCULO E CONTRIBUIÇÕES AUTORES

TÍTULO DO ARTIGO	APRENDIZAGEM E COGNIÇÃO DAS RECEITAS, NA PRODUÇÃO DOS BISCOITOS ARTESANAIS, COMERCIALIZADOS NA FEIRA LIVRE DE VITÓRIA DA CONQUISTA-BA
RECEBIDO	23/01/20
AVALIADO	04/04/20
ACEITO	09/04/20

AUTOR 1	
PRONOME DE TRATAMENTO	Sra.
NOME COMPLETO	Wéltima Teixeira Cunha
INSTITUIÇÃO/AFILIAÇÃO	IFBA
CIDADE	Vitória da Conquista
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
LINK LATTES	http://lattes.cnpq.br/2396790380177819
ID ORCID	http://orcid.org/0000-0002-5438-6768
RESUMO DA BIOGRAFIA	Doutoranda em Difusão do Conhecimento (UFBA/IFBA/UNEB); Mestre em Saúde Ambiente e Trabalho (UFBA); Especialista Saúde do Trabalhador (UFBA); Especialista em Docência do Ensino Superior (FEBA), Especialista em Saúde Pública (FACCEBA). Graduada em Farmácia (UFBA). Professor da Educação Básica e Tecnológica do IFBA.
CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR NO ARTIGO	Autoria
AUTOR 2	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dr.
NOME COMPLETO	Marcelo Santana Silva
INSTITUIÇÃO	IFBA
CIDADE	Santo Amaro
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
LINK LATTES	http://lattes.cnpq.br/4414535367915782
ID ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6556-9041
RESUMO DA BIOGRAFIA	Pós-Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial - (UFBA) Doutor em Energia e Ambiente (UFBA), Mestre em Regulação da Indústria de Energia (UNIFACS) e Economista pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC). É Docente Permanente do Doutorado em Difusão do Conhecimento (IFBA, LNCC, SENAI-CIMATEC, UEFS, UNEB e UFBA) e Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação - PROFNIT (IFBA).
CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR NO ARTIGO	Coautoria
AUTOR 3	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dra.
NOME COMPLETO	Aliger dos Santos Pereira
INSTITUIÇÃO	UNEB/IFBA
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
LINK LATTES	http://lattes.cnpq.br/9514806025242255
ID ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3541-5412

RESUMO DA BIOGRAFIA	Possui graduação em Administração de Empresas pela Universidade Salvador (1996), mestrado em Planejamento Territorial e Desenvolvimento Social pela Universidade Católica do Salvador (2007), Doutorado em Desenvolvimento Regional e Urbano pela Universidade Salvador (2012) e Estágio de Pós Doutorado Universidade Católica do Salvador (2018). Participa como colaboradora em 2 Programas: o do Doutorado Multi-Institucional e Multidisciplinar em Difusão do Conhecimento (DMMDC) e no Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT). Também é docente da Universidade do Estado da Bahia (UNEB- DCH-I), Instituto Federal da Bahia (IFBA-Camaçari)
CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR NO ARTIGO	Coautoria
AUTOR 4	
PRONOME DE TRATAMENTO	Dr.
NOME COMPLETO	Leonardo Rangel dos Reis
INSTITUIÇÃO	Instituto Federal da Bahia - IFBA
CIDADE	Salvador
ESTADO	Bahia
PAÍS	Brasil
LINK LATTES	http://lattes.cnpq.br/2439250042562437
ID ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5644-6250
RESUMO DA BIOGRAFIA	Pós-Doutor em Cotidianos, Redes Educativas e Processos Culturais pela ProPEd/UERJ. Mestre e Doutor em Educação pela UFBA. Professor de Sociologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - IFBA. Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT/IFBA. Associado ao Mestrado Profissional em Educação - MPED/UFBA. Participa de projetos nas áreas dos Processos Formativos, Currículo, Educação, Cuidado e Cotidianos, junto aos grupos de pesquisas Redes educativas, fluxos culturais e trabalho docente – o caso do cinema, suas imagens e sons - ProPEd/UERJ, e FORMACCE em aberto - FACED/UFBA. Possui experiências nas áreas: Sociologia da Educação, Teoria Social, Etnografia da Educação e Educação Profissional.
CONTRIBUIÇÃO DO AUTOR NO ARTIGO	Coautoria

Endereço de Correspondência dos autores	<p>Autor 1: Av. Jonas Hortélio, n. 61 - Vitória da Conquista/BA. CEP 45020330</p> <p>Autor 2: 1ª Travessa São José, s/n, Bomfim - Santo Amaro/BA CEP: 44.200-000</p> <p>Autor 3: Alameda dos Jardins, 408, Condomínio Reserva das Flores, Edf. Gardenia, Apto. 1604 - Salvador/BA CEP 41098-040</p> <p>Autor 4: Travessa dos Barris, 87. Edf. Nossa Senhora do Loreto, Apto. 302.</p>
---	---