

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO MEIO  
AMBIENTE**

**FRANCIS NACELLI**

**ENSINO BASEADO EM RACIOCÍNIO CLÍNICO**

**VOLTA REDONDA  
2021**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE E DO MEIO  
AMBIENTE**

**ENSINO BASEADO EM RACIOCÍNIO CLÍNICO**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente do UniFOA como parte dos requisitos para obtenção do título de mestre.

Aluna:

Francis Nacelli

Orientador:

Prof. Dr. Júlio César Soares Aragão

**VOLTA REDONDA  
2021**

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

N118e Nacelli, Francis.

Ensino baseado em raciocínio clínico. / Francis Nacelli. - Volta Redonda: UniFOA, 2021. 77 p.

Orientador (a): Prof. Júlio César Soares Aragão

Dissertação (Mestrado) – UniFOA / Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente, 2021.

1. Ciências da saúde - dissertação. 2. Metodologia de ensino. 3. Raciocínio clínico. 4. Albert Bandura – teoria social cognitiva. I. Aragão, Júlio Cesar Soares. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD – 610

# FOLHA DE APROVAÇÃO

Aluna: Francis Nacelli

## ENSINO BASEADO EM RACIOCÍNIO CLÍNICO

**Orientador:**

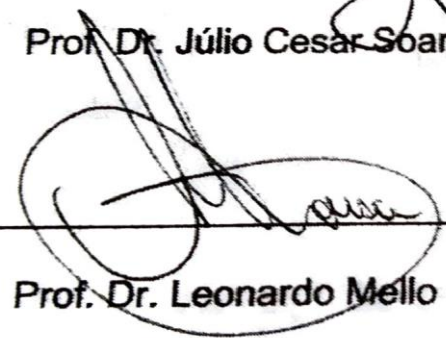
Prof. Dr. Júlio Cesar Soares Aragão

**Banca**Examinadora



---

Prof. Dr. Júlio Cesar Soares Aragão



---

Prof. Dr. Leonardo Mello de Sousa



---

ProP. Drª. Ivanete da Rosa Silva de Oliveira

Dedico este trabalho ao meu pai  
Alan Nacelli ( in memoriam).

Agradeço a Deus, por ter me permitido que eu tivesse saúde e determinação e ultrapassar todos os obstáculos deste trabalho.

Um agradecimento especial ao meu orientador: Júlio César Soares Aragão por ter desempenhado tal função com tanta dedicação e talento.

E agradeço também todo o corpo docente do Mestrado de Ensino em Saúde e Meio Ambiente do Centro Universitário de Volta Redonda, que contribuíram para a minha formação.

As pessoas não só ganham compreensão através da reflexão, eles avaliam e alteram seu próprio pensamento.

**Albert Bandura**

## RESUMO

Refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem requer considerar uma gama de aspectos inter-relacionados e os aspectos cognitivos são fundamentais nesse processo. No contexto educacional, a inserção das metodologias no processo de ensino-aprendizagem é um dos grandes desafios em uma universidade na contemporaneidade e, com o processo de raciocínio clínico, não é diferente. Foi realizada pesquisa de cunho descritivo, por meio de revisão bibliográfica do tipo integrativa. Os estudos foram coletados na base de dados eletrônicos: Scielo, Capes Periódico, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), OMS (OPAS), Google Acadêmico, usando os descritores: Raciocínio Clínico, Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura e Processo Ensino-aprendizagem. Os critérios de inclusão foram artigos científicos, sites e dissertações publicados nos idiomas português e inglês no período de 1990 a 2019 que contemplassem a parceria da Teoria Social Cognitiva e Raciocínio Clínico. Das publicações selecionadas, 59 (cinquenta e nove) foram lidas na íntegra e utilizadas neste manuscrito. Os resultados mostram que, para haver uma formação absoluta do discente, docentes concordam que se deve priorizar uma metodologia de ensino-aprendizagem, por intermédio de pedagogia interativa e de estratégias instrucionais, conscientizando e reconhecendo que o discente está em processo de construção e de formação, ou seja, um processo de aprendizagem que requer esforço mental, atenção, interpretação e análise. Diante dessa situação, apresenta-se como proposta de produto, um manual intitulado de “Ensino baseado em Raciocínio Clínico” com a finalidade de contribuir para a formação continuada dos discentes da área de medicina de modo que o aluno possa desenvolver habilidades cognitivas para entendimento do raciocínio clínico eficaz e seguro. A proposta de elaboração desse manual fundamenta-se nos conceitos expressos na Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura. Acredita-se que a contribuição da teoria de Bandura, num processo de ensino e aprendizagem, ofereça elementos que contribuam na construção da aprendizagem do processo de raciocínio clínico e o corpo docente empreenda estratégias que tornem mais explícito e sistematizado o processo de aprendizagem. Igualmente, acredita-se que os alunos se apropriem de forma ativa e autônoma dos conhecimentos e habilidades, por meio do trabalho teórico e produto.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologia de Ensino. Raciocínio Clínico. Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura.



## ABSTRACT

Reflecting about the teaching and learning process requires considering a range of interrelated aspects and cognitive aspects are fundamental in this process. In the educational context, the insertion of methodologies in the teaching-learning process is one of the great challenges in a contemporary university, and the clinical reasoning process is no different. A descriptive research was carried out, through an integrative bibliographic review. The studies were collected in the electronic database: Scielo, Capes Periodical, VHL (Virtual Health Library), WHO (PAHO), Academic Google, using the descriptors: Clinical Reasoning, Albert Bandura's Social Cognitive Theory and Teaching-Learning Process. The inclusion criteria were scientific articles, websites and dissertations published in Portuguese and English from 1990 to 2019 that contemplated the partnership of Social Cognitive Theory and Clinical Reasoning. Of the selected publications, 59 (fifty-nine) were read in full and used in this manuscript. The results show that, in order to have absolute student training, teachers agree that a teaching-learning methodology should be prioritized, through interactive pedagogy and instructional strategies, raising awareness and recognizing that the student is in a process of construction and training. , that is, a learning process that requires mental effort, attention and interpretation and analysis. Given this situation, we present as a product proposal, a manual entitled "Teaching based on clinical reasoning" with the purpose of contributing to the continuing education of students in the health area so that the student can develop cognitive skills for understanding effective and secure clinical reasoning. The proposal for preparing this manual is based on the concepts expressed in Albert Bandura's Social Cognitive Theory. It is believed that the contribution of Bandura's theory, in a teaching and learning process, can offer elements that contribute to the construction of learning in the clinical reasoning process and that the faculty undertake strategies that can make the learning process more explicit and systematized and that students take ownership of knowledge and skills in an active and autonomous way, through theoretical and product.

**KEYWORDS:** Teaching Methodology. Clinical Reasoning. Albert Bandura's Social Cognitive Theory.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Fatores Intervenientes do Processo de Raciocínio Clínico.....	27
Quadro 2- Agência Humana Aprendizagem .....	59
Quadro 3 - Organização da sequência do conteúdo do Manual.....	64
Quadro 4- Plano de Ensino para curso on line.....	65

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Etapas do Processo do Raciocínio Clínico.....	19
Figura 1- Raciocínio Clínico: Sistema Analítico e Não Analítico.....	28
Figura 3- Modelo de reciprocidade triádica.....	38
Figura 4- Aprendizagem pela Observação.....	40
Figura 5- Quatro principais fontes da crença de Autoeficácia.....	44
Figura 6- Dados e Reciprocidade Triádica.....	51
Figura 7- Hipótese, Teste de hipótese e aprendizagem por observação.....	52
Figura 8- Resultado, Comprovação Diagnóstica e Plano Terapêutico e Agência Humana.....	54
Figura 9- Autoeficácia de Bandura e Ensino.....	58
Figura 10 – Aprendizagem por observação e Ensino-Aprendizagem.....	60
Figura 11-Capa do Manual.....	63
Figura 12- Índice do Manual.....	63
Figura 13- Curso on line.....	67

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.1 OBJETIVO.....</b>	<b>15</b>
1.1.1 Objetivo Geral.....	15
1.1.2 Objetivos Específicos.....	15
1.2 Justificativa.....	15
<b>2. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>16</b>
2.1 Raciocínio Clínico.....	16
2.2 Raciocínio Clínico e suas etapas.....	18
2.3 Hipótese e suas dimensões.....	22
2.4 Diagnóstico.....	23
2.5 Raciocínio Clínico e Fatores Intervenientes.....	26
2.6 Raciocínio Clínico: sistema analítico e não analítico.....	28
2.7 Tomada de decisão e o papel da heurística.....	29
<b>3 ENSINO-APRENDIZAGEM.....</b>	<b>32</b>
3.1 Ensino e raciocínio clínico.....	34
<b>4. TEORIA SOCIAL COGNITIVA DE ALBERT BANDURA.....</b>	<b>37</b>
<b>5. PERCURSO METODOLÓGICO.....</b>	<b>46</b>
5.1 Aspectos Éticos.....	46
5.2 Natureza do Estudo.....	46
5.3 Coleta de dados.....	47
5.4 Elaboração e Aplicação do Produto.....	47
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>48</b>
6.1 Análise e discussão dos produto.....	48
6.2- Raciocínio Clínico e Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura.....	49
6.3 Ensino-Aprendizagem e Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura.....	57

<b>7 PRODUTO DE ENSINO.....</b>	<b>61</b>
7.1 Construção do Manual.....	61
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>68</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>74</b>
ANEXO 1- PARECER DO COMITE DE ETICA E PESQUISA.....	74

## 1. INTRODUÇÃO

Teoricamente, o raciocínio clínico é um conceito complexo de ser explicado e é um desafio para todos os profissionais no campo da área de saúde. Nas últimas décadas, o exercício da medicina tem como metodologia a aprendizagem baseada na capacidade de compreensão da cognição humana e, em particular, do raciocínio clínico (RÉA-NETO, 1998). A elaboração deste raciocínio é essencial em qualquer atuação na área de saúde, tanto no processo de resolução de problemas quanto na tomada de decisão.

O raciocínio clínico, como competência, assume papel fundamental na prática médica e na área de saúde e contribui, assim, para a eficácia da compreensão diagnóstica. Segundo (RODRIGUES; MACHADO, 2016, p. 2) “o exercício da medicina tem no raciocínio clínico uma de suas bases mais significativas para o estabelecimento diagnóstico médico e a abordagem adequada da doença e da pessoa doente”.

Quando se fala em raciocínio clínico, fala-se em exercício de etapas, de fases, e de sequências para o estabelecimento de abordagem e de diagnóstico adequados. Raciocínio clínico é um método, uma competência que elenca variáveis, formula hipóteses, analisa e interpreta as informações para a síntese de um diagnóstico e finaliza com um plano de ação (ARAGÃO; ALMEIDA, 2017). Parte-se do entendimento de que o raciocínio clínico é ponto central do processo diagnóstico, uma tarefa de grande complexidade. Surge, então, a necessidade de como esse processo é ensinado e é aprendido. Raciocínio clínico é uma competência que requer funções cognitivas superiores e uma racionalidade que privilegie a solução de problemas complexos e uma tomada de decisão baseada em dados relevantes (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017).

Sabe-se que uma das principais habilidades no campo da medicina é o processo de raciocínio clínico e sua prática vem caracterizada por incertezas e más aplicações. Esse cenário é, em parte, encontrado no ensino dessa competência, originando na carência de metodologias e de instrumento de aplicação e de avaliação. A eficácia do trabalho do docente depende de uma série de fatores e uma delas é sua forma de ensinar. O processo de ensino integra múltiplos métodos, objetivos e conteúdo cuja realização é transformar-se o tempo todo. “A educação aparece sempre

que surgem formas sociais de condução e controle da aventura de ensinar-e-aprender.” (BRANDÃO, 1981, p. 11).

Aprender exige procedimento que vise êxito no processo de ensino e de aprendizagem; e saber ensinar implica técnicas e regras que possam facilitar esse processo. Para isso, o método de ensino e aprendizagem deve desenvolver habilidades cognitivas necessárias para um atendimento de excelência e induzir processos geradores de autoeficácia nos estudantes. O ato de ensinar deve ser inovador pelo professor, deve envolver o aluno no processo de aprendizagem de forma eficaz (BRANDÃO, 1981). É na sala de aula que a teoria pode ser aplicada para novos comportamentos e nova forma de entendimento ao assunto administrado.

O Raciocínio Clínico vem sendo considerado como um dos objetivos da área de Saúde, uma competência a ser alcançada e desenvolvida pelos estudantes universitários ao longo do curso. Essa habilidade possibilita ao indivíduo fazer escolhas mais adequadas à resolução de problemas. No entanto, existem poucos estudos a favor do avanço do raciocínio clínico, inclusive não se conhece uma avaliação do pensamento crítico no contexto clínico. Segundo Cerullo (2009) há uma lacuna de conhecimento sobre o assunto e há necessidade de realizarem-se mais pesquisas e estudos para a melhoria da clínica raciocínio que demandam cuidados específicos. Melhoria no raciocínio clínico requer treinamento contínuo e múltiplas estratégias. Entre os requisitos necessários à formação de competências específicas dos médicos, está o procedimento diagnóstico. Na concepção de López (2001 apud STAMM, 2007) o diagnóstico depende da transformação dos dados do paciente em hipóteses acerca dos problemas de sua saúde, o que do ponto de vista conceitual, pode ser referido em duas condições distintas: a decisão alcançada ou o produto e o processo para alcançá-la. Segundo Rodrigues; Machado (2016, p. 2),

A eficiência do atendimento médico é altamente dependente da análise e síntese adequadas dos dados clínicos e da qualidade das decisões envolvendo riscos e benefícios dos testes diagnósticos e do tratamento. Tanto é assim que muitos estudos têm demonstrado que falhas cognitivas nas tomadas de decisões desencadeiam erros diagnósticos, intervenções terapêuticas deficientes e desfechos insatisfatórios.

No contexto da sala de aula, o processo de ensino e aprendizagem se restringe a um trabalho que se limita a situações de verificação de conhecimento num processo

investigativo. Na área de educação, a investigação tem sido considerada uma metodologia conduzida principalmente por docentes cujo finalidade é melhorar a aprendizagem dos discentes com o objetivo de melhorar a sua prática de acordo com sua compreensão (BITENCOURT, 2018). No Ensino Superior, uma das tarefas atribuídas aos educadores é capacitar os alunos em formação a desenvolver essa habilidade. Raciocínio clínico é visto como um processo mental complexo e dinâmico que envolve interpretação de dados, levantamento e testagem de hipóteses, formulação e comprovação diagnóstica e, por fim, condutas e estratégias terapêuticas mais adequadas ao tratamento.

A compreensão e a produção em torno de ensino do raciocínio clínico, bem como o desenvolvimento do pensamento crítico, constituem tópicos fundamentais na educação e na prática.

Para Aragão; Almeida (2017, p. 20),

A educação médica necessita rever práticas e discutir meios de instrumentalizar seus docentes em formas de ensino capazes não somente de induzir raciocínio clínico eficaz, mas também de transformar o estudante em um pensador crítico, capaz de se adaptar a diferentes ambientes e situações e de escolher acertadamente as melhores opções para seus pacientes e para si próprio.

No sistema educacional, preparar o estudante com habilidades de pensamento crítico é fundamental e necessário para sua formação acadêmica. Sabe-se que a maneira de raciocínio e de pensamento crítico difere entre discentes experientes e discentes em formação. Enquanto profissionais experientes já possuem vivência frente ao paciente, os aprendizes necessitam de mais estudos e de experiência em realizar o raciocínio clínico, e isso se esbarra em uma série de etapas sequenciais de pensamentos e de raciocínio (RODRIGUES; MACHADO, 2016). Dentro dessa perspectiva, há grandes desafios que, muitas vezes, passam despercebidas e uma delas cabe ao docente. Para os mesmos autores, não é habitual o docente pensar nas dificuldades que os discentes possuem pelo simples fato de o raciocínio clínico já estar enraizado na sua forma de pensar e raciocinar. Por outro lado, não ocorre ao aluno ainda habilidades e pensamento crítico por estar em uma fase embrionária.

Em sua concepção, Facione (2015, apud BITENCOURT, 2018, p. 32),

Discute a importância do desenvolvimento do pensamento crítico nos estudantes universitários apontando que a capacidade de pensar criticamente melhora a leitura dos alunos, que por sua vez, influencia



seu desempenho em sala de aula, que resulta em maior aprendizagem e melhores resultados acadêmicos.

Para o aluno aprimorar-se no raciocínio clínico, é essencial alcançar padrões de precisão diagnóstica incorporando aspectos cognitivos e afetivos, uma vez que, a tarefa é complexa e desafiadora. De acordo com Cerullo Cruz (2010, p. 127) “refletir sobre a própria vida e os valores pessoais, desenvolver relacionamento com pacientes e profissão; conectar-se com o pensamento dos outros; identificar e contestar premissas; avaliar a credibilidade da evidencia” são algumas estratégias para melhorar o pensamento crítico e as habilidades necessárias para o desenvolvimento do raciocínio clínico. Para os mesmos autores, as instituições podem, também a título de melhoria de pensamento e raciocínio clínico, desenvolver atividades em grupo; leitura de artigos e redação de ensaios críticos; simulações; análise ou estudos de caso usando múltiplas estratégias e promovendo treinamento contínuo (CERULLO; CRUZ, 2010, p. 127).

Faz-se necessário repensar o modelo tradicional e a postura do professor frente ao desenvolvimento do raciocínio clínico na educação. A relação entre professor e aluno requer uma aproximação que possibilite o aprendizado a partir da observação e da interação, uma aprendizagem por modelagem.

Os seres humanos evoluíram para uma capacidade de aprender com a observação que lhes permite expandir os seus conhecimentos e habilidades de forma rápida com base na informação disponibilizada pela modelagem. Provavelmente toda a aprendizagem comportamental, cognitiva e afetiva pode ser aprendida de forma vicariante, observando o comportamento dos outros e suas consequências. Este abreviar da aquisição do processo de aprendizagem vicariante é vital para a sobrevivência, bem como para o desenvolvimento da pessoa, já que do legado inato contam apenas algumas funções básicas. As aprendizagens ocorrem tanto de forma deliberada como indeliberada pela observação dos outros no nosso meio ambiente. (MELO-DIAS; SILVA, 2019a, p. 105).

Para Melo-Dias; Silva (2019) grande parte da aprendizagem humana ocorre por meio de observação do comportamento dos outros. O aprendizado acontece no imitar com base no reforço para certos comportamentos específicos. Já para Madruga; Silva (2009), a Teoria Cognitivo-Social de Albert Bandura implica em um processo de

aprendizagem estimulada e influenciada pela observação e imitação das características e dos comportamentos de outras pessoas (modelos sociais).

Como forma de compreender o processo de ensino e aprendizagem do raciocínio clínico, bem como as dificuldades que emergem no seu processo, toma-se como base teórica a proposta da Teoria da Aprendizagem Social de Albert Bandura que, após reformulações, passou a ser denominada de Teoria Social Cognitiva. Esta reflexão auxilia no entendimento do papel do docente e de sua importância nas atividades de ensinar e aprender, incluindo o processo de raciocínio clínico e sua aprendizagem. Com a contribuição da teoria de Bandura, o processo de ensino e aprendizagem e o papel do docente como modelo e como fator influenciador do comportamento humano contribuem como fonte de aprendizado e construção da aprendizagem do processo de raciocínio clínico.

## **1.1 OBJETIVOS**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Contribuir para a educação médica por intermédio de práticas indutoras do raciocínio clínico.

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- 1) Identificar as dificuldades e as estratégias de aprendizagem de Raciocínio Clínico dos discentes na área médica.
- 2) Analisar o modelo de ensino na elaboração de compreensão diagnóstica.
- 3) Desenvolver um produto de ensino que subsidie a indução de Raciocínio Clínico por parte dos docentes da educação médica.

### **1.1 Justificativa**

O raciocínio clínico é conceito difícil de ser explicado teoricamente. Os profissionais de saúde, embora se valham em todo o momento deste raciocínio, comumente não se detêm em pensar a respeito desse processo que lhes ocorre de maneira tão natural. Sabem, portanto, exercê-lo, sem, no entanto, saber dizer exatamente como o fazem. (RODRIGUES; MACHADO, 2016).

Dificuldades de ensino e aprendizagem frente a esse processo e ao fechamento de diagnóstico são frequentes na prática de ensino de profissões de saúde. Discentes na sua formação e prática cotidiana demonstram falhas e insegurança em habilidade cognitiva no processo de raciocínio clínico e é o erro diagnóstico reconhecido como a principal fonte de danos evitáveis na área. (NEWMAN-TOKER et al., 2019).

Portanto, a proposta desse estudo é apresentar a docentes estratégias de ensino que avancem para além de abordagens tradicionais e que sejam internalizadas ao discente de forma explícita e clara, habilidades cognitivas para o processo de raciocínio clínico, transformando-o em estudantes críticos, capazes de desenvolver competências fundamentais para prática profissional. Dessa forma, a pesquisa cria a oportunidade de entendimento para chegar-se a uma compreensão diagnóstica mais precisa e uma tomada de decisão mais segura.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. Raciocínio Clínico

“Nada caracteriza melhor o homem do que o fato de pensar.”

Aristóteles

Raciocínio Clínico é uma prática utilizada entre os profissionais de saúde, especificamente na área médica e está presente nas ações, nas intervenções e nas decisões relacionadas ao cuidado do paciente. É um termo usado com frequência na literatura e no campo da saúde e é visto como um processo cognitivo. O processo raciocínio clínico volta-se para o pensamento, o raciocínio, o julgamento e a tomada de decisões com o intuito de solucionar problemas e fechamento de diagnóstico.

Para Cerullo; Cruz, (2010, p. 2),

A palavra raciocínio deriva do latim *raciocinium* – cálculo, avaliação, uso da razão; enquanto clínico remete à palavra grega *klinikos* - relativo ao leito, clínica, ao lugar onde são realizados os procedimentos preventivos, curativos e paliativos ou à análise dos sinais e sintomas manifestados pelos doentes.

Numa tentativa de definição de raciocínio clínico, encontram-se diferentes abordagens e definições, das quais destacam-se duas. Raciocínio Clínico é uma competência passível de ser aprendida. Seu desempenho depende de múltiplos fatores e seu resultado final necessita de habilidades eficientes que envolvam análise e síntese adequadas dos dados clínicos e da qualidade de decisões (RÉA-NETO, 1998). A literatura aponta diversas conceituações de raciocínio clínico e uma delas é;

O raciocínio clínico é entendido como a capacidade de um médico (ou profissional de saúde) de interpretar dados, formular hipóteses diagnósticas e, após testá-las e comprová-las, propor condutas e estratégias terapêuticas que contribuam para o bem-estar do paciente. (ARAGÃO; ALMEIDA, 2017, p.11).

Quando se fala em raciocínio clínico, o termo reporta-se à utilização na área médica, porém qualquer profissional que se utiliza de técnicas e de instrumentos que permitem estabelecer um diagnóstico e um plano terapêutico, essa forma de raciocínio estará presente. Para solucionar problemas clínicos, o profissional procura estabelecer correlações entre a especificidade dos sintomas e a identificação de um diagnóstico, uma abordagem semelhante à dos detetives e/ou à de cientistas quando confrontados com fenômenos dependente de análise e síntese. Raciocínio clínico é um processo de conexões cognitivas, de associações e pensamento crítico, um processo de interligação entre os sintomas do paciente, bem como com as informações de sua anamnese, hipóteses, resultados, diagnóstico e tratamento. “O pensamento crítico pode ser entendido como uma função cognitiva superior, intencional e racional, que tem como objetivo a facilitação da ocorrência de um resultado desejável”. Halpern ( 2013 *apud* ARAGÃO; ALMEIDA, 2017, p. 21).

A capacidade de usar o processo cognitivo para entender, raciocinar e resolver problemas é uma forma crucial para a prática do raciocínio clínico. A resolução de problemas refere-se a “uma habilidade cognitiva de ordem superior, agrupando várias funções cognitivas que convergem para a análise, compreensão e resolução de situações que apresentam um problema de formato diverso a resolver”. (LEMOS; ALMEIDA, 2019, p. 121). Para Amorim; Silva (2014, p. 122) “o pensamento crítico, como competência ou conjunto de competências, assume um papel fundamental na área da saúde, contribuindo para a eficácia do raciocínio clínico”.

Quando se fala em raciocínio clínico, acredita-se que esse processo se define como um pensamento racional e crítico, centrado em decidir o que fazer, contemplando em resolução de problemas e tomada de decisão.

O pensamento crítico é multidimensional, abarcando as dimensões intelectual (lógica, racionalidade), psicológica (autoconsciência, empatia), sociológica (em termos de contexto sócio-histórico), ética (normas e avaliação moral), e filosófica (significado da natureza e vida humanas). Paul, Elder & Bartell (1997, apud AMORIM; SILVA, 2014, p. 122).

Pesquisadores apontam que a teoria e a prática do processo de raciocínio clínico apresentam dificuldades tanto em seu entendimento quanto em sua aplicação. Profissionais de saúde como médicos e enfermeiros as utilizam de forma automática e rotineira o que acaba resultando em um exercício quase inconsciente de um processo de raciocínio especializado e direcionado. “Os próprios médicos, embora se valham a todo o momento do raciocínio clínico, comumente não se detêm a pensar a respeito desse processo que lhes ocorre de maneira tão natural”. (RODRIGUES; MACHADO, 2016, p. 3). A eficiência do atendimento deve ter por base a aquisição e o desenvolvimento do raciocínio clínico que resultará em uma substancial melhoria do manejo dos pacientes.

## **2.2 Raciocínio Clínico e suas Etapas**

A compreensão das etapas do processo do raciocínio clínico permite a capacidade de pensar e de raciocinar apoiada nas habilidades para o pensamento crítico, auxiliando na tomada de decisão diagnóstica ou terapêutica. As etapas do processo, essenciais para a tomada de decisão, permitem exemplificar meios de aprimorá-lo e contribuem com o desenvolvimento de habilidades que permitem a tomada de decisão segura e eficaz (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017).

Assim, como forma didática, as etapas do processo de raciocínio clínico podem ser apresentadas como uma cadeia sequencial, onde uma etapa depende da outra para seu funcionamento e desenvolvimento. conforme figura 1.

Figura 1- Etapas do Processo do Raciocínio Clínico.



Fonte: Aragão e Almeida (2017).

Raciocínio clínico, portanto, é um processo complexo e dinâmico, uma função essencial e que depende de múltiplos fatores. Altamente dependente da análise e da síntese adequadas dos dados clínicos, envolve assim riscos e benefícios do diagnóstico e tratamento (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017). Abaixo, as seis etapas do processo do raciocínio clínico.

A primeira etapa do processo chama-se Dados: um momento de conhecer a história do paciente, sua queixa, sua dor, um momento de escuta e obtenção de informação. O profissional será um ouvinte atento à narração dos fatos. Essa fase chama-se anamnese, uma principal ferramenta que o profissional dispõe para fazer o diagnóstico das queixas apresentadas pelo paciente.

O termo anamnese se origina de *ana* = trazer de volta, recordar e *mnese*= memória. Significa trazer de volta à mente os fatos relacionados com a pessoa e suas manifestações de doença. A anamnese tem como um de seus fundamentos o alcance de uma boa relação médico-paciente, que objetiva o vínculo, a adesão ao tratamento, a confiança e maior fidedignidade das informações prestadas pelo paciente. (BALDUINO et al., 2012, p. 336).

Para uma boa coleta de informações, carece realizar uma anamnese abrangente e isso se deve a uma postura investigativa, a uma escuta neutra, à

formulação de perguntas adequadas, à empatia e à atenção plena, livre de predisposições pessoais do profissional.

Para Balduino et al.(2012, p. 336),

As informações colhidas sobre questões referentes à subjetividade do paciente contribuem para uma interpretação melhor dos sintomas pelo médico, para melhorar seu relacionamento com o paciente e para reduzir o sofrimento deste, podendo ainda ser de grande ajuda para desfazer associações inapropriadas ou redirecionar o raciocínio clínico do profissional.

Após ouvir as queixas do paciente e refletir sobre as informações obtidas, é hora de levantar as possíveis hipóteses. A construção de hipóteses parte do possível problema formulado e refere-se a uma suposição ou a uma solução provisória mediante a suposição e que se destina a ser verificada. Cada hipótese levantada implica em um método para a investigação. “Cada hipótese formulada, por vezes, pode pontuar uma etapa no enfrentamento do problema a ser solucionado, da mesma forma que cada hipótese implicará em métodos específicos para a sua investigação”.(BARROS, 2008, p. 153).

Apesar do seu caráter provisório, a hipótese é um recurso válido diante da necessidade de superar um problema e obter um conhecimento que ainda é argumentado. Dessa forma, a hipótese contribui para dar um sentido a generalizações e se presta a organizar e unificar o conhecimento já adquirido. Não importa se as hipóteses são substituídas por novas hipóteses, o importante é que o conhecimento científico seja construído e reelaborado para uma formulação de uma teoria coerente e esclarecedora. Para Barros (2008, p.154),

um bom teste para verificar se estamos no caminho certo no que se refere à formulação de hipóteses é ir já associando cada hipótese aos seus possíveis procedimentos de verificação ou às metodologias a serem empregadas, aos materiais a partir da qual esta verificação poderá ser empreendida, para além da sua base teórica e da sua articulação com o tema.

Na etapa teste de hipótese, a testagem ocorre com base de conhecimentos que utiliza para gerar hipótese a qual pode ser vista em conhecimento e em entendimento, centrada no dado, no conhecimento e na doença. “O cientista propõe uma hipótese, define suas implicações e delineaia experimentos para testar a hipótese. Se o

experimento contradiz sua hipótese, ela é eliminada; se confirma as expectativas, a hipótese é suportada”. (RÉA-NETO, 1998, p. 302).

Após essa fase, chega o momento de escolher exames complementares que auxiliarão às hipóteses levantadas, à situação que envolve, ao estudo, à análise e à reflexão e à solicitação de exames. O resultado deve ser usado para confirmar ou reforçar a probabilidade da hipótese ou do problema e, assim, eliminar outras. É um momento de colocar a “mão na massa”, “palpar”, comparar, um processo que parte do desconhecido para o conhecido. O resultado do exame confirmará ou não a hipótese levantada que poderá fornecer novas pistas da doença, ou da queixa ouvida. Nessa fase, acontecem duas situações: confirmação de uma doença X e eliminação de uma doença Y. O resultado são guias importantes na seleção de tratamento e possível eliminação de hipótese prematura (RÉA-NETO, 1998).

Na quinta etapa, ao profissional - com a visão clara da hipótese e resultado dos exames é possível decidir por um diagnóstico correto e conciso. O diagnóstico deve ser uma síntese da situação-problema e deve estabelecer a interligação dos elementos e a elaboração de um programa de ação. Para Idánez; Ander-egg (2008, p. 10) “o termo diagnóstico provém do grego *diagnostikós*, formado pelo prefixo *dia*, “através” e *gnosis*, “conhecimento”, “apto para conhecer”. Trata-se, pois, de um “conhecer através”, de um “conhecer por meio de”. Essa breve referência à estrutura verbal do termo serve como primeira aproximação para definir o conceito que se quer esclarecer. Um diagnóstico apoia os resultados para a compreensão dos dados e para a formulação de proposta de intervenção. Não se realiza apenas para saber, mas também para saber o que se deve fazer e como intervir (CERULLO; CRUZ, 2010).

Por fim, chega-se à última etapa, a fase do Plano Terapêutico. Nessa fase o profissional já pode encaminhar-se para a etapa final do seu trabalho indicando uma intervenção terapêutica que resulte na resolução ou mitigação do problema existente. O encadeamento das etapas do raciocínio clínico envolve a necessidade de um ajuste perfeito entre as etapas que dependem de múltiplos fatores intervenientes no processo de tomada de decisão, como: o conhecimento teórico, a experiência adquirida na prática, a capacidade de julgamento, raciocínio, o bom senso e o pensamento crítico. (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017).



Nesse contexto, as informações contidas contribuem para reduzir dúvidas e alcançar aprimoramento do processo de raciocínio clínico, promovendo desenvolvimento dessa habilidade. Uma das questões-chave para a elaboração das etapas do raciocínio clínico é a hipótese e o diagnóstico.

### **2.3 Hipótese e suas dimensões**

Para Barros (2008, p. 153),

Pode-se dizer que a Hipótese é uma asserção provisória que, longe de ser uma proposição evidente por si mesma, pode ou não ser verdadeira e que, dentro de uma elaboração científica, deve ser necessariamente submetida a cuidadosos procedimentos de verificação e demonstração.

Pensar em hipóteses é refletir no entendimento e no esclarecimento do levantamento de variáveis e de suposições acerca de um problema que ainda necessita buscar uma solução adequada e, ao mesmo tempo, são descartadas as suspeitas inadequadas para o problema que se quer resolver. A hipótese é uma ferramenta que propõe uma função ímpar na elaboração de um diagnóstico correto e preciso, sendo assim um recurso indispensável. Uma ou mais suposições ou soluções provisórias mediante a uma conjectura que se antecipa ao conhecimento (BARROS, 2008).

Para Barros (2008) as hipóteses apresentam algumas funções, que são; norteadora (função de nortear e direcionar para qual caminho); argumentativa (função de conduzir a indução e deduzir algo); interpretativa (função de determinar, propor possível solução para algo investigado) funções estas que visam superar o impasse produzido pela formulação de um problema.

A formulação de uma ou mais hipóteses inicia-se tão logo quando começa uma consulta, ou seja, no colhimento de dados do paciente. Para haver a construção de hipótese diagnóstica é necessário a junção de escuta, ou seja, o relato do paciente, e isso requer habilidades como concentração, empatia, observação. Após a escuta, é necessário levantar as hipóteses e solicitar sua testagem. Ao analisarem-se os dados, a hipótese pode ser ou não confirmada e o resultado pode ser igual ou diferente do que se propôs. Dessa forma, um ciclo se inicia e uma nova construção de pensamento se forma para uma nova hipótese ser testada.

Entenda-se que cada hipótese estabelecida, profissionais de saúde levantam e analisam novos métodos específicos para a testagem da hipótese levantada. E apesar do seu caráter provisório, a hipótese é vista como argumentação e complementação para desempenhar várias funções dentro de uma pesquisa (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017). Sabe-se que profissionais já, em suas práticas, contam com vivência acumulada e rapidamente elaboram hipóteses mais representativas. Já os aprendizes, os alunos e profissionais recém-formados, necessitam obter mais dados, mais escuta, mais estudo para, então, efetuar e testar hipóteses por meio de diferentes etapas sequenciais de pensamento. O desenvolvimento da habilidade de elaborar hipótese está intrinsecamente relacionado com a coleta de dados, com a compreensão e com o conhecimento que se aprimoram. Quando hipóteses conseguem reunir fatos mais coerentes e mais sustentáveis, torna-se, ela mesma, uma teoria. Em suma: a hipótese norteia, delimita, unifica, argumenta e complementa sua função, funciona como um ponto a que se venha a seguir (BARROS, 2008).

## 2.4 Diagnóstico

Segundo o *Jornal Oficial da Sociedade para Melhorar o Diagnóstico em Medicina (SIDM)* de (NEWMAN-TOKER et al., 2019, p. 227) publica;

“O erro de diagnóstico é reconhecido como a principal fonte de danos evitáveis na área de saúde dos Estados Unidos, mas as estimativas atuais de danos agregados relacionados a diagnósticos incorretos variam amplamente. As estimativas que combinam as taxas de erros detectados por autópsia e o total de mortes hospitalares sugerem talvez 40.000–80.000 mortes relacionadas a diagnósticos incorretos em hospitais dos EUA anualmente. Estimativas de dados nacionais de negligência médica sugerem que a morbidade grave é pelo menos tão comum quanto a morte, traduzindo-se em cerca de 80.000 a 160.000 danos graves relacionados a diagnósticos incorretos a cada ano. Estimativas que extrapolam as taxas de erro de diagnóstico em estudos de pesquisa específicos sugerem que 12 milhões de americanos sofrem um erro de diagnóstico a cada ano apenas na atenção primária. Os mesmos estudos encontraram 33% desses erros de diagnóstico que resultaram em “danos permanentes graves” ou “morte imediata ou inevitável”. Isso se traduziria em pelo menos 4 milhões de pessoas gravemente feridas, incluindo pelo menos 1,7 milhões que morreram de erro de diagnóstico”.

Com base em pesquisa, a *Society to Improve Diagnosis* estima que até 80.000 (oitenta mil) mortes por ano em hospitais dos EUA podem estar relacionadas por

negligência médica e diagnósticos incorretos. O diagnóstico incorreto inicial, bem como o diagnóstico final, ressalta lacunas, omissões e ações que atrasam o processo de fechamento de diagnóstico e isso refere a falhas de comunicação, falhas em solicitar testes apropriados, falha em acompanhar novas descobertas nos resultados, enfim, procedimentos específicos que contribuem para erros. “O diagnóstico incorreto afeta 12 milhões (doze milhões) de americanos em ambientes de atendimento ambulatorial anualmente”.(SHERIDAN et al., 2020, p. 1). A eficácia e a eficiência do atendimento dependem de uma série fatores e um deles é a da síntese adequada dos dados e da tomada de decisão envolvendo o diagnóstico e tratamento.

Para Newman-Toker et al (2019, p .4) a National Academy of Medicine (NAM) “priorizar as explicações sobre as certezas diagnósticas pode não apenas melhorar a tomada de decisão diagnóstica, mas também reduzir o desgaste do provedor e gerar maior confiança nos pacientes”.

E ainda “dano relacionado ao diagnóstico incorreto é o dano resultante do atraso ou da falha no tratamento de uma condição realmente presente, quando o diagnóstico de trabalho estava errado ou desconhecido; diagnóstico atrasado ou perdido (falso negativo) ou do tratamento fornecido para uma condição não realmente presente; diagnóstico incorreto (falso positivo)”.

Pode-se afirmar que “o diagnóstico consiste na investigação, na análise da natureza ou da causa de um problema, devendo este instrumento do conhecimento incluir no seu estado final a formulação dos resultados dessa análise”. (SANTOS, 2012, p. 6).

Para Finelli; Mendonça, (2015, p. 50) “o diagnóstico carrega em si a pretensão de dar um veredicto, enunciar uma verdade sobre o sujeito”. E ainda “no campo da saúde, o trabalho diagnóstico baseia-se em variáveis observáveis, em que a regularidade, ou, a repetição das ocorrências, determinam o tipo de intervenções, a partir de uma relação causa/efeito.”(FINELLI; MENDONÇA, 2015, p. 50). Já para Stamm (2007, p. 77),

O diagnóstico é realizado a partir de um processo de raciocínio sobre a incerteza, cuja opinião é atualizada com informação imperfeita, que é a evidência clínica; cada nova informação obtida a probabilidade do diagnóstico é revisada (cada probabilidade pós-teste torna-se pré-teste a cada nova inferência).

A palavra diagnóstico é utilizada em diferentes circunstâncias. Uma delas é análise de alguns sintomas e averiguação do estado de saúde de uma pessoa ou caráter da sua doença mediante o exame da sintomatologia, a fim de prescrever o tratamento mais adequado. No que se refere à forma de fazer um diagnóstico clínico, a atuação profissional leva consigo bagagem na sua formação profissional, sua experiência pessoal, exames físicos, historial clínico (antecedentes), uma gama de conceitos, metodologias e recursos em avaliar a situação do paciente e qualificar a doença segundo os sintomas que adverte (IDÁNEZ; ANDER-EGG, 2008).

A dicotomia entre teoria e prática persiste entre os profissionais de saúde. O delineamento da função que exercem está diretamente ligado ao raciocínio, ao julgamento, à intuição, às técnicas e às habilidades que valorizam a nuance e o desafio da incerteza diagnóstica. Ao deparar-se com a complexidade em tomar decisões e em ser responsável pelos resultados das ações, apresenta-se um mundo de desafios e de questionamentos. O diagnóstico surge como um movimento que envolve verificação, classificação e determinação, um conjunto de esforços (CORREA, 2003).

A realização de um diagnóstico é importante para a orientação de uma proposta de tratamento. O sintoma representa algo para o paciente e para o analisando, carece que se adquira um sentido (FINELLI, L.A.C.; MENDONÇA, A.S.M., 2015). Novas abordagens e novos recursos produzem descobertas mais significativas para a pesquisa do diagnóstico e se baseiam em tipo de intervenções, repetição de ocorrências e variáveis observáveis. Identificar causas e erros nas falhas no processo de diagnóstico requer estratégias e intervenções. “A precipitação em estabelecer o diagnóstico, sob o risco de rotular o paciente em uma patologia, pode empobrecer, em muito, a escuta, ao torná-la hipersensível a certas falas do sujeito e/ou surda a outras” Coutinho (2007 apud FINELLI, MENDONÇA, 2015, p. 51). Sabe-se que o diagnóstico carrega em si um veredicto, uma verdade sobre a doença e o sujeito. Pacientes engajados e ativos no processo do tratamento visualizam melhor o processo de diagnóstico.

Sheridan et al., (2020) chamam a atenção para o projeto criado pela (SIDM) Sociedade para Melhorar o Diagnóstico em Medicina, o PAIRED (Pacientes Melhorando a Pesquisa em Diagnóstico), um projeto nos EUA que busca incluir os pacientes como parceiros na compreensão e prevenção de erros diagnósticos. “O

relatório conclui que “os pacientes são centrais para a solução” e destaca a necessidade crítica de estabelecer parcerias com pacientes e familiares para melhorar o diagnóstico”.(SHERIDAN et al., 2020, p. 1). O projeto PAIRED promove o envolvimento do paciente com o intuito de trocar conhecimento e colaborar no processo de desenvolvimento do estudo da pesquisa diagnóstica. Uma nova postura e um novo olhar diante do processo diagnóstico e tratamento. “A coprodução de projetos de pesquisa com pacientes produz novas perguntas, novas abordagens e descobertas que são mais significativas para os pacientes e suas famílias, pesquisadores de diagnóstico e médicos” (SHERIDAN et al., 2020, p. 7).

Dessa forma, falhas cognitivas nas tomadas de decisões desencadeiam erros em diagnóstico e em desfechos insatisfatórios. Com o raciocínio clínico, o profissional conduz melhor os riscos e realiza o diagnóstico e o tratamento corretos.

## **2.5 Raciocínio Clínico e Fatores Intervenientes**

Milhares de mortes e sequelas irreversíveis vêm sendo identificadas e registradas em decorrência de imprudência e de negligência durante o tratamento.

A ocorrência desses eventos reflete o distanciamento entre o cuidado real e o cuidado ideal, fato demonstrado por intermédio de relatórios, sites e mídia.

A ocorrência destes eventos reflete o distanciamento entre o cuidado real e o cuidado ideal, fato demonstrado através do relatório do IOM, onde foi identificado que cerca de 44.000 a 98.000 americanos morrem anualmente em decorrência dos eventos adversos. Um estudo realizado em três hospitais de ensino do Rio de Janeiro identificou uma incidência de 7,6% de pacientes afetados por eventos adversos, onde 66,7% eram evitáveis. A ocorrência dos eventos adversos causa danos aos pacientes e aumenta o tempo de permanência, mortalidade e custo hospitalar.(DUARTE et al., 2015, p. 145).

As discussões sobre o bem-estar e a segurança do paciente é uma temática abordada por profissionais de saúde e isso se atrela também a eventos adversos no processo de raciocínio clínico. Nesse processo, é possível identificar em cada etapa fatores intervenientes que são determinantes e que se refletem no pensamento, no comportamento humano e no ambiente de trabalho. Como o próprio termo diz, interveniente significa interferir, e os fatores intervenientes são caracterizados como fatores que interferem no processo (CUCOLO; PERROCA, 2015).

Apesar dos avanços tecnológicos, o erro humano é um dos fatores que se destaca em profissionais de saúde em decorrência de negligência, excesso de

autoconfiança, falta de conhecimento, falta de experiência, deduções, questões psicológicas e emocionais e tantos outros fatores que atingem os pacientes. Para Duarte et al; (2015, p.145) “o erro ou incidente pode ser definido como o evento ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou em dano desnecessário ao paciente, podendo ser oriundo de atos intencionais ou não”. Além do erro humano, fatores externos são vistos como resultantes de variáveis que contaminam o ambiente e as ações provocando uma série de comportamentos que comprometam o desempenho e o tratamento adequado. Falta de tempo, barulhos e interrupções, exames desnecessários, falta de recurso, são alguns fatores que interferem no processo. Dessa forma, salienta-se a necessidade pela busca da qualidade de serviço oferecido à sociedade com adoção de estratégias que contribuem para a elaboração de medidas preventivas realmente eficazes.

Para Neves;Pazin-Filho (2008, p 345) “o conhecimento destes processos de raciocínio diagnóstico e a limitação decorrente do seu uso podem auxiliar o desenvolvimento de autocrítica e reduzir a ocorrência de erros”. Dessa forma, abaixo seguem fatores intervenientes de cada etapa do processo de raciocínio clínico.

**Quadro 1- Fatores Intervenientes do Processo de Raciocínio Clínico**

ETAPAS	FATORES INTERVENIENTES (FATOR INTRINSECO)	FATORES INTERVENIENTES (FATOR EXTRINSECO)	FATORES E ATITUDES FAVORÁVEIS
Dados	Estado Emocional Insegurança, Pouca escuta Distração Pressa em fechar uma hipótese	Barulho e interrupções Falta de recursos Dados incompletos Falta de tempo Falta de informação Sem roteiro	Exercícios Trabalho em grupo Estágios Aula prática
Hipóteses	Falta de conhecimento teórico Pouca experiência Pressa, ansiedade, Grau de confiança Dedução	Fechamento antecipado Rótulos Interpretação e conselho errado Falta de tempo	Atenção Supervisão Postura investigativa Hipóteses de acordo com a doença Solicitação de exames condizentes a queixa
Testes das Hipóteses	Hipótese errônea Distração Pouca experiência e conhecimento	Exame desnecessário Exames errôneos Demora na solicitação	Objetividade Conhecimento Pensamento crítico Raciocínio, lógica
Resultados	Distração Pressa Desconhecimento Desatenção Desorganização com os resultados dos exames	Exames trocados Demora do resultado Falta de supervisão Fechamento antecipado Interferências Rótulos Falta de tempo	Exames complementares Revisão das hipóteses Objetividade, atenção Agilidade Conhecimento Postura investigativa Julgamento clínico
Comprovação Diagnóstica	Distração Ansiedade e Estresse Insegurança Interpretação errônea Pouco conhecimento	Rótulos Não solicitação de novos dados Pouco tempo de formação	Exames complementares Atenção Supervisão Raciocínio, memória Tomada de decisão Pensamento crítico
Plano Terapêutico	Crenças Condicionamento Questão religiosa Desatenção Insegurança	Tratamento diferente do diagnóstico Tratamento Alternativo Questão financeira Crenças	Segurança Atenção, concentração Raciocínio, memória Pensamento Crítico Autoconhecimento Tratamento apropriado

Fonte: Elaborado pela autora(2021)

## 2.6 Raciocínio Clínico: Sistema Analítico e Não Analítico

Quando se trata de processamento de informações que possibilitam a tomada de decisões em um contexto clínico, a realidade é um processo e o ser humano se utiliza de mecanismos para facilitar o processo decisório: um rápido e indutivo e outro lento e dedutivo originando a Teoria do Processo Dual. A teoria do Processo Dual foi desenvolvida nos anos 70 por ambos os psicólogos Tversky e Daniel Kahneman. Conforme essa Teoria, a estruturação do raciocínio clínico possui dois componentes, um não analítico e outro analítico.

Segundo Quaresma; Xavier; César-Vaz (2019) a Teoria do Processo Dual propõe a estruturação do raciocínio clínico em dois componentes, sendo um não analítico, o sistema 1, e outro analítico, o sistema 2.

Para Kahneman (2012) o Sistema 1 opera de forma rápida e automática, intuitiva, com pouco ou nenhum esforço e nenhuma percepção de controle voluntário, enquanto o Sistema 2 destina atenção para as atividades mentais que requisitam mais tempo, laboriosidade e controle, incluindo cálculos complexos. (SILVA, 2020, p. 24).

Figura 2- Raciocínio Clínico: Sistema Analítico e Não Analítico



Fonte: Quaresma; Xavier; César-Vaz (2019)

Embora os dois componentes tenham cada um sua característica, os dois atuam também em conjunto. Para Correa (2003) o raciocínio clínico é mesclado por dois sistemas de processamento de informações que possibilitam a tomada de decisões em um contexto clínico, o Analítico funciona de forma lenta e dedutiva e o Não Analítico de forma rápida e indutiva.

O sistema analítico, normalmente funciona monitorando as atividades do sistema não-analítico a fim de identificar e corrigir possíveis erros. Esses erros gerados pelo não-analítico caem, às vezes, no risco de viés ao comparar situações distintas e o analítico consegue barrar esses erros corrigindo e reeducando os padrões do sistema não-analítico. Quando isso não ocorre, acontecem equívocos na produção de pensamentos e de tomada de decisões. Quando o processo não-analítico apresenta dificuldades em processar conteúdos, o analítico é ativado e o conteúdo é interpretado e analisado, realizando, assim, o processo de tomada de decisão. O raciocínio analítico, sugere, ainda, atenção e esforço mental, fortalecendo sua validade. Vale lembrar que, quando ocorrem erros relacionados a esse componente de raciocínio, o indivíduo apresenta carência de conhecimentos, pouco esforço mental e desatenção durante o processo (QUARESMA; XAVIER; CEZARVAZ, 2019).

O aluno, ou o profissional recém-formado, organiza e analisa, inclusive, suas ideias no modo analítico, em que interpretar e analisar dos dados e tomar decisões requer mais atenção e esforço mental. É um caminho mais lento, a que só o tempo e a experiência darão base e domínio. Para esse profissional recém-formado, chegar a um processo decisório mais rápido e indutivo, com pouco ou nenhum esforço mental, vai depender de uma grande exposição a diferentes situações na prática para criar um conjunto de padrões e comparações cada vez mais frequente no sistema não-analítico.

Dessa forma, a conjectura da Teoria do Processo Dual, bem como o conhecimento dos fatores nesse processo, apresenta potencial em beneficiar a promoção a redução de erros de raciocínio, aperfeiçoar e aprimorar as habilidades nas práticas assistenciais.

## **2.7 Tomada de Decisão e o Papel da Heurística**

Nos últimos anos, o desenvolvimento do raciocínio clínico avançou e pesquisadores e profissionais da saúde procuram compreender como esse processo se dá, no que tange à habilidade cognitiva e à tomada de decisão. Muitas tomadas de decisões do cotidiano são feitas sob julgamentos incertos quando se desconhece uma tarefa. Nem sempre as decisões são conscientes e racionais. De acordo com Brasil (2015 apud MARANHÃO; STORI 2020, p. 2) o processo decisório:



É um conjunto de procedimentos e métodos de análise que procura assegurar a coerência, eficácia e eficiência das decisões tomadas sem função das informações disponíveis, antevendo cenários possíveis. Tem como objetivo promover metodologia racional que permitam avaliar a decisão a ser tomada em ambiente de incerteza.

Muitas vezes, as decisões são baseadas em informações incompletas e imperfeitas, não havendo comparações, raciocínio, pensamento crítico e ciência das possíveis variáveis que prejudicam um diagnóstico.

Para Tonetto et al. (2006) muitas tomadas de decisão são feitas sob incertezas quando se desconhecem as probabilidades associadas aos possíveis resultados de uma tarefa decisória. Problemas de tomada de decisão consistem na falta de conhecimento e de experiência em compreender como o processo decisório ocorre. É de suma importância o cuidado da formação de julgamentos e de incertezas que leva a atalhos mentais e, portanto, a erro diagnóstico. De algum modo, quando carece tomar diversas decisões complexas de forma rápida, as heurísticas possuem papel fundamental, pois viabilizam escolhas adequadas. São regras ou estratégias que agilizam e/ou simplificam a avaliação das informações e conduzem a decisão adequada (TONETTO et al., 2006).

Compreender e governar um processo de decisão é uma habilidade essencial e que exige múltiplos aspectos envolvidos, sobretudo em situações complexas. Uma vez que há presença de heurísticas nas decisões e como elas se manifestam, o processo decisório ocorre num processo de coleta de informação, de análise, de identificação de alternativas e sua melhor opção e, por fim, de aquisição da decisão. “As heurísticas são mecanismos cognitivos adaptativos que reduzem o tempo e os esforços nos julgamentos, mas que podem levar a erros e vieses de pensamento.”(TONETTO et al., 2006, p. 187).

O estudo das heurísticas ganha importância no campo de diferentes áreas, dentre elas a Psicologia Cognitiva, a qual auxilia na compreensão na tomada de decisão. Nos anos 70, a abordagem “heurísticas e vieses”, proposta por Daniel Kahneman e Amos Tversky, impulsiona uma nova forma de pensar e agir, como funciona a mente durante o processo decisório.

Pesquisadores afirmam que heurísticas são atalhos mentais que facilitam a tomada de decisão e ajudam a detectar armadilhas mentais que podem levar a erros de percepção, de avaliação e de julgamento. Apesar das heurísticas serem eficazes, entretanto, em algumas situações, elas podem levar a equívocos (vieses). Os vieses cognitivos podem levar a cometer erros ao tentar seguir-se por um atalho mental (SBICCA, 2014; TONETTO et al., 2006, MARANHÃO; STORI, 2020, D'CARLO; BARBOSA; OLIVEIRA, 2017).

O trabalho conduzido por Tversky e Daniel Kahneman (1970) consolidou e apresentou uma revisão teórica, englobando três heurísticas: disponibilidade, representatividade e ancoragem, cada uma com sua característica.

Heurística da disponibilidade - a tomada de decisão acontece quando o sujeito se lembra rapidamente de alguns exemplos. E, como esses exemplos estão mais disponíveis a sua memória, ele provavelmente julgará os resultados como sendo mais comuns de ocorrer. O levantamento de diagnóstico é prematuro, sem estabelecer o processo de raciocínio clínico ou o pensamento crítico (TONETTO et al., 2006, D'CARLO; BARBOSA; OLIVEIRA, 2017).

Heurística da representatividade - tem como característica a tomada de decisão com base na semelhança, na qual a informação aparece na mente. Não leva em conta vários fatores que devem ser apreciados no julgamento de probabilidades e o diagnóstico é baseado em doenças semelhantes ou por similaridade, não levando em conta outros fatores (TONETTO et al., 2006, D'CARLO; BARBOSA; OLIVEIRA, 2017).

E por fim da Ancoragem e Ajustamento - a tomada de decisão envolve escolhas que são influenciadas pelas emoções que se experimenta no momento da tomada de decisão e o indivíduo baseia sua estimativa no resultado de um cálculo incompleto. Já o diagnóstico é baseado em informação incompletas, com economia de tempo e esforço cognitivo.

Com base nos postulados acima, as heurísticas podem levar a erros e a vieses de pensamento, podem ser entendidas como tentativa de minimizar as limitações, chegar rapidamente a uma solução e simplificar e influenciar na tomada de decisão. Os conceitos podem parecer contraditórios quando analisados por etapas, mas podem ser analisados de forma diferente quando contextualizados.

“Heurísticas têm o objetivo de instruir pessoas sobre um determinado assunto, indicando a melhor maneira de realizar uma tarefa para se evitarem erros mais comuns”.(D’CARLO; BARBOSA; OLIVEIRA, 2017, p. 19).

### **3. ENSINO-APRENDIZAGEM**

O ensino tem um caráter bilateral em virtude de que combina a atividade do professor (ensinar) com a atividade do aluno (aprender). O processo de ensino faz interagir dois momentos indissociáveis: a transmissão e a assimilação ativa de conhecimentos e habilidades. Na transmissão o professor organiza os conteúdos e os torna didaticamente assimiláveis, provê as condições e os meios de aprendizagem, controla e avalia; entretanto, a transmissão supõe a assimilação ativa, pois ensina-se para que os alunos se apropriem de forma ativa e autônoma dos conhecimentos e habilidades.(LIBÂNEO, 1990, p. 77).

Nas últimas décadas, o papel de ensino e aprendizagem tem sido foco entre os estudiosos na área de educação. Dos autores que estudam e analisam o processo de ensino e aprendizagem, destacam-se os trabalhos de Libâneo (1990, pg. 90) que afirma: “o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem do aluno.” Brandão (1981, pg.11 ) cita “a educação aparece sempre que surgem formas sociais de condução e controle da aventura de ensinar e aprender.” Já para Silva; Delgado, (2018, p. 49) o “ensino que deve ser realizado é o que desperta para a mudança, o saber fazer, para a solução de problemas”.

Uma gama de aspectos inter-relacionados adentra no processo de ensino e aprendizagem. De regra, o processo de ensino e aprendizagem faz parte de uma ação continuada educativa na qual metodologia, aspectos cognitivos, forma de transmissão estão intrinsecamente relacionados. Por outro lado, vale ressaltar que tanto a cultura, o momento histórico, a sociedade, quanto a escola, por meio dos seus instrumentos materiais e tecnológicos, realizam e produzem o ensino e aprendizagem.

É inegável que a educação não pode ser analisada isoladamente, sem considerarmos a sociedade-cultura envolvida, nem tampouco o seu momento histórico, com todos os seus efeitos sobre os indivíduos. Também pode-se inferir que a escola, com todas as suas críticas, ainda têm sido o local ideal para a realização do processo de ensino e aprendizagem. E, para tanto, deveria utilizar-se de todos os meios materiais, humanos e tecnológicos possíveis para atingir os seus objetivos.(SANTOS, 2003, p. 82).

Adentrar no mundo da educação é ingressar no processo de ensino e aprendizagem em que há troca de informações entre docentes e discentes. Vale destacar que o professor necessita planejar-se, organizar-se, e avaliar o que produz e ensina. Está longe de ser uma relação mecânica ou simplesmente uma transmissão somente de conteúdo. Nesse aspecto, a postura de Libâneo(1990, pg.80) assevera: “na análise do processo de ensino, destaca-se seu caráter bilateral em que a atividade de direção do professor e do aprendizagem do aluno atuam reciprocamente, o professor estimulando e dirigindo o processo em função da aprendizagem ativa do aluno”.

O trabalho do docente, entendido como conhecimentos teóricos e metodológicos, propicia uma atividade mais segura e organizada na sua profissão. “Para que o professor possa atingir efetivamente os objetivos, é necessário que realize um conjunto de operações didáticas coordenadas entre si.”(LIBÂNEO, 1990, p. 72).

Para o mesmo autor, a realização do ensino requer do professor funções e tarefas didáticas que englobam domínio seguro do conteúdo, conhecimentos de vários métodos de ensino, habilidade de expressar ideias com clareza, conhecimento da cultura e condições sociais do aluno; requisitos estes de que o professor necessita no desempenho das suas tarefas como agente transformador para o ensino propriamente dito.

Nesse panorama, o maior desafio no processo educacional é a relação entre docente e aluno. De um lado o professor, provocando e incentivando a construção do conhecimento e, do outro lado, o discente, assimilando habilidades, atitudes e convicções. Um espaço de aula em que se dão o ensino, os desafios, a educação e interação professor-aluno, ambos protagonistas do ensino-aprendizagem. “O ato de educar pode ser feito como um trabalho coletivo, mas cada pessoa precisa se desenvolver individualmente” (SILVA; DELGADO, 2018, p. 44). Nesse cenário o docente não é apenas um professor, ele tem o propósito de assegurar o encontro do aluno com o conhecimento e de vincular um contexto social, cultural e econômico que realiza o ensino e aprendizagem de forma didática com valores e aspirações pela sua prática de vida.

Em síntese, o docente deve ter ciência de que ele é um facilitador no processo de aprendizagem. A eficácia e a eficiência do docente dependem de uma série de fatores e um deles é sua forma de ensinar. A forma de ensinar integra métodos,

conteúdo, atividade planejada e articulada entre a teoria e prática, a fim de atingir o aprendizado.

Ser professor hoje é viver intensamente o seu tempo com consciência e sensibilidade. Não se pode imaginar um futuro para a humanidade sem educadores. Os educadores, numa visão emancipadora, não só transformam a informação em conhecimento e em consciência crítica, mas também formam pessoas.(GADOTTI, 2007, p. 64).

Quando se fala em ato de ensinar, este deve ser inovador, em um ambiente provocador e desafiador envolvendo o aluno no processo de aprendizagem de forma eficaz. Em outras palavras, o processo de ensino precisa ter em vista o desenvolvimento de habilidades e de assimilação de conhecimentos, em que capacidades cognitivas como análise e síntese são aprimoradas (PEREIRA; VIEIRA, 2019). Segundo Libâneo (1994, p.91) “o processo de ensino, ao contrário, deve estabelecer exigências e expectativas que os alunos possam cumprir e, com isso, mobilizem suas energias. Tem, pois o papel de impulsionar a aprendizagem e, muitas vezes, a precede.”

Notamos que o processo de ensino e aprendizagem não é um processo simples, engloba diversas medidas que devem ser consideradas para que o aprendizado do discente ocorra. A aprendizagem influencia na forma de pensar e agir e modifica o pensamento. Em outras palavras, o ensinar tem por finalidade obter o conhecimento, agregando valor e desenvolvimento de habilidades.” O processo de ensino visa alcançar determinados resultados em termos de domínio de conhecimento, habilidades, hábitos, atitudes, convicções e de desenvolvimento das capacidades cognitivas dos alunos. (LIBÂNEO, 1994, pg.79).

### **3.1 Ensino e Raciocínio Clínico**

Partindo do entendimento de que o raciocínio clínico é um ponto central no processo diagnóstico e é uma tarefa de grande complexidade, surge, assim, a necessidade de compreender como esse processo é ensinado e aprendido. Para Peixoto et al. (2018, p. 73),

O raciocínio clínico se refere ao processo cognitivo, através do qual, o médico é capaz de estabelecer o diagnóstico correto e propor uma conduta adequada frente a um problema clínico encontrado.

No contexto educacional, um dos grandes desafios de uma universidade na contemporaneidade e um dos aspectos mais relevantes nas discussões é compreender como o processo de ensino-aprendizagem do raciocínio clínico se dá, sua concepção, as dificuldades que emergem de seu processo de aprendizagem e a forma como os médicos elaboram essa forma de raciocínio.

Segundo Peixoto; Santos; Faria (2018, p. 73) “as escolas médicas e seus docentes têm o desafio de facilitar a aquisição desta competência pelos estudantes, pois, trata-se de um dos maiores atributos a ser desenvolvido durante o curso médico.”

O processo da construção do raciocínio clínico refere-se a um processo cognitivo em que estabelecer um diagnóstico correto e propor uma conduta adequada frente a um problema clínico requer metodologia e estratégias instrucionais. Frente a uma situação de aprendizagem, é necessário avaliar quais tipos de metodologia e de estratégia serão mais adequadas para o tipo de aprendizagem planejada. Para Peixoto; Santos; Faria (2018, p. 80) “há estratégias que estimulam a comparação, a análise de contrastes, favorecendo a memória declarativa, enquanto outras conduzem a uma aprendizagem automática e reflexa, que favorece a memória não declarativa”.

É necessário que as estratégias educacionais para o raciocínio clínico avancem para além das abordagens tradicionais, que têm considerado que as habilidades cognitivas específicas do processo de raciocínio clínico possam ser suficientemente internalizadas pelos estudantes de maneira absolutamente tácita. Dentro dessa perspectiva, é importante que o corpo docente discuta e empreenda estratégias metodológicas que possam trazer tornar mais explícito, formal e sistematizado o processo de aprendizagem dessa importante competência. (RODRIGUES; MACHADO, 2016, p. 5).

Sabe-se que processos cognitivos são complexos e envolvem habilidades e conhecimentos. Para compreender como os discentes conseguem lidar com essa variedade de conceitos cognitivos, bem como com a concepção de raciocínio clínico e as dificuldades que emergem no seu processo, esquemas e estratégias entram em jogo como forma de compreensão nesse processo.

Para Correa (2003) o desenvolvimento humano diferencia em cada indivíduo e se reflete na capacidade de processar informações e na experiência.

Docentes concordam que, para uma formação integral do aluno, estratégias de ensino-aprendizagem devem ser utilizadas e priorizadas. Entender o processo de

ensino e aprendizagem do raciocínio clínico é identificar os aspectos da eficácia do docente como modelo profissional. A importância da comunicação no atendimento clínico, as condições favoráveis ao aprendizado, as dificuldades que emergem de seu processo de aprendizagem e por fim, a aprendizagem social servindo como base conceitual do método de ensino-aprendizagem são fatores significativos do processo de raciocínio.

Estudantes e docentes constituem o binômio fundamental do processo ensino-aprendizagem. As percepções e sugestões de um e de outro se tornam relevantes nos momentos de introduzir mudanças para melhorar a qualidade do ensino. (FORNAZIERO; GORDAN; GARANHANI, 2011, p. 251).

“A eficácia do professor é um atributo essencial ao trabalho docente, considerando-se que o estudante o observa como modelo profissional”. (FORNAZIERO; GORDAN; GARANHANI, 2011, p. 248).

Quando se fala em competência do docente, cabe aqui enfatizar dois pontos importantes no êxito no processo de ensino e de aprendizado. Primeiro é a conscientização e a empatia por parte dos docentes às quais a aprendizagem do raciocínio clínico está em um processo de construção e de formação, um processo lento e analítico que requer esforço mental, pensamento crítico, cognição, atenção, habilidade de julgamento, interpretação e análise. Portanto, reconhecer de que forma o estudante processa esse aprendizado é fundamental na formação do aprendizado do raciocínio clínico. Para Libâneo (1990) o trabalho docente busca criar condições e meios para que os discentes desenvolvam a capacidade e habilidades para que dominem o método de estudo. O docente, como profissional, utiliza uma metodologia de ensino eficaz no processo de ensino-aprendizagem, e isso quer dizer que a metodologia usada é realmente significativa para a assimilação do conteúdo. Outro ponto discutido é reconhecer e respeitar que a apropriação de aprendizagem varia entre discentes. Segundo Fornaziero; Gordan; Garanhani (2011) o professor sempre foi e continua sendo um modelo profissional, um componente fundamental no processo de aprendizagem. Discentes se sentem mais acolhidos e apoiados por docentes que se preocupam com seu o bem-estar e aprendizado.

Um segundo ponto é a didática utilizada, e isso engloba estabelecer novas formas de relacionamento para com o discente. Desenvolver responsabilidade diante de ensino-aprendizagem; estimular a conexão da teoria com a prática, realizar

confronto com a literatura; integrar ações e programas para o aprimoramento do raciocínio clínico; desenvolver métodos de ensino que estimulem o pensamento crítico no discente e comprometer-se com o processo de ensino e desenvolvimento de assimilação de conteúdo, são formas de influência no ensino-aprendizado. Por conseguinte, refletir sobre o papel do docente no processo de ensino-aprendizagem do raciocínio clínico é um dos aspectos mais relevantes na prática clínica, em que o melhor método atende as exigências do aprender e possibilita o desenvolvimento das capacidades intelectuais do aluno (LIBÂNEO, 1990).

#### **4. TEORIA SOCIAL COGNITIVA DE ALBERT BANDURA**

No início da década de 60, Albert Bandura propôs a Teoria da Aprendizagem Social que após reformulações passou a ser denominada de Teoria Social Cognitiva (1986). Designou-se a trazer uma contribuição ao entender os mecanismos pelos quais as ações promovidas por uma pessoa podem interferir nas ações das demais pessoas, uma vez que o homem aprende e adquire experiências observando as vivências no ambiente em que vive. Por intermédio dos processos de ensino e aprendizagem, o estudo aponta a observação de modelo como ponto determinante no ato de aprender. A observação provoca efeitos cognitivos como raciocínio e memória que leva à informação e à assimilação (GUEDES; OLIVEIRA, 2013).

Albert Bandura, psicólogo canadense, é considerado um dos psicólogos mais prestigiados na segunda metade do século. Nasceu em Alberta, Canadá, em 1925, professor da Universidade de Stanford e presidente da Associação Americana de Psicólogos (1973) em 1963 publicou *Aprendizagem Social e Desenvolvimento da Personalidade*. Entende-se que os processos cognitivos são de grande importância para o aprendizado e é representada pelas faculdades; memória, percepção, atenção, juízo, pensamento e raciocínio, um conjunto de estruturas e funções relacionadas ao conhecimento. Logo, a Teoria Cognitiva Social se aproxima das teorias pré-cognitivas e as teorias cognitivas (AZEVEDO, 1997).

A teoria sobre a aprendizagem social acredita que o indivíduo é um ser ativo e que interfere no próprio processo. Bandura afirma que grande parte da aprendizagem é impulsionada pela observação de um modelo. Pela observação pode-se até aprender o que não queremos e ou o que acreditamos que seja desprovido. Segundo



Bandura(1976 apud MADRUGA; SILVA, 2009) a aprendizagem pode ser estimulada pela observação e pela imitação dos comportamentos de outras pessoas (modelos sociais). Tal teoria salienta que o aprendizado é influenciado pela interação entre as consequências e as características do observador e do modelo. Ao ser exposto a modelos, o indivíduo desenvolve representações simbólicas que guiarão o seu comportamento futuro, surgindo, dessa forma, novas formas de pensar, sentir e se comportar (BEZERRA F.A.P., 2008).

Neste contexto, o aspecto psicológico sempre foi uma preocupação de Bandura (GUEDES; OLIVEIRA, 2013) o que o levou a estudar as situações cognitivas, buscando compreender elementos responsáveis pela aprendizagem.

Além do aspecto psicológico, o autor discute outros conceitos como: reciprocidade triádica (o comportamento do indivíduo, os fatores pessoais e o ambiente influenciam-se mutuamente); aprendizagem vicariante, ou seja, aprendizagem pela observação (governada por quatro processos interdependentes: a atenção, a memorização, o comportamento e a motivação) entre outros aspectos.

### Reciprocidade Triádica

Na teoria, quando se fala da reciprocidade triádica (1986) Bandura assevera que o comportamento do indivíduo, os fatores pessoais e o ambiente influenciam-se mutuamente (TORISU; FERREIRA, 2009).

Figura 3- Modelo de reciprocidade triádica, Bandura(1986)



**Fonte:** Torisu; Ferreira (2009).

Por meio da reciprocidade triádica, compreende-se que as ações humanas constituem a soma dos fatores ambientais, das características pessoais e do

comportamento. “Caso um destes fatores seja alterado, os outros dois são reavaliados, provocando uma nova linha de ação.”. Dobranszky (2000 apud VENDITTI JR; WINTERSTEIN, 2010, p 9). Diante disso, o desenvolvimento e o funcionamento ocorrem entre os estímulos internos, os estímulos externos e o comportamento, pois o indivíduo troca mutuamente experiências com os demais, num processo de observação, identificação, havendo uma troca de informações fortalecendo o processo de interação.

As interpretações que o indivíduo faz em relação aos fatores ambientais interferem no seu comportamento, no entanto, deve-se atentar que, os fatores pessoais, constituídos pelos aspectos biológicos, afetivos e cognitivos, afetam a maneira de interpretar estes fatores, alterando também o seu comportamento neste ambiente. Nesse sentido, as intervenções podem ser feitas direcionadas para fatores pessoais, ambientais ou comportamentais, denominado de reciprocidade triádica entre esses fatores, constituindo um princípio básico da Teoria Social Cognitiva.(GUEDES; OLIVEIRA, 2013, p. 3).

Na ideia do modelo reciprocidade triádica, o aprendizado ocorre por intermédio da observação e da experiência e é mantido ou modificado pelas consequências sociais, num processo de fatores intrínsecos e extrínsecos. Segundo Melo-Dias; Silva (2019, p. 104) “é através da simbolização do mundo e de si próprio, que a pessoa processa e transforma momentos, elementos e transições em modelos cognitivos que se constituíram como guias para o raciocínio e para a ação”. Nesse contexto, em sua trajetória de vida, o ser humano comporta-se como um ser participativo e ativo, interfere nos acontecimentos e atua; um ser social que vive em grupo, que exerce influência e é influenciado.

Já para Bezzera (2008) a Teoria Cognitivo-Social de Albert Bandura acredita que o aprendizado é construído a partir do contexto social em que se vive e, igualmente, pelas observações. Na visão de Bandura (1986 apud VENDITTI JR; WINTERSTEIN, 2010, p.18)

Na teoria cognitiva social as pessoas não são nem impulsionadas por forças interiores, nem automaticamente moldadas e controladas por estímulos externos. Mais propriamente, o funcionamento é explicado em termos de um modelo de reciprocidade triádica na qual comportamentos, fatores cognitivos e fatores pessoais, além de efeitos ambientais operam como determinantes interativos uns dos outros. (BANDURA, 1986, p. 18).

E Hall et al. (2000 apud VENDITTI JR; WINTERSTEIN, 2010, p.460) complementa a argumentação de Bandura, de que “o comportamento humano só podia ser compreendido em termos de uma interação recíproca entre estímulos externos e cognições internas”.

### Aprendizagem Vicariante

Para Bandura, o ser humano é capaz de aprender com reforço vicário ou aprendizagem vicariante, ou seja, a aprendizagem acontece por meio da observação do comportamento dos outros, um conceito dominado de modelação. A aplicabilidade da teoria de Bandura pode ser utilizada para desenvolver novos pensamentos e comportamentos, já que facilita a adoção de um aprendizado que ocorre pela interação entre as consequências e as características do observador e do modelo.

Ao utilizar-se a teoria social cognitiva como referência, a aprendizagem pela observação é assim governada por quatro processos interdependentes: a atenção, a memorização, o comportamento, e a motivação, pois a utilização desses processos inova comportamentos e concretiza novas escolhas.

Figura 4- Aprendizagem pela Observação, Bandura(1986).



**Fonte:** Torisu; Ferreira (2009).

Pela *atenção*, a aprendizagem se dá pela modelação (observação) por meio da intencionalidade em imitar um modelo. Dessa forma, quanto maior a capacidade de prolongar a atenção para processar a informação e comparar o desempenho com as

representações, maior é a forma de aprendizagem. Para Madruga; Silva (2009, p. 22) “a atenção sugere que o ser humano faz uma seleção naquilo que observa em função das características do modelo, do próprio observador e da atividade em si”.

A *memorização* e ou *retenção* “compreende a informação proveniente da observação que é codificada, traduzida e armazenada no nosso cérebro, de acordo com uma organização por padrões, em forma de imagens e de construções verbais” (MADRUGA; SILVA, 2009, p.22). Recordar-se melhor quando se lida com situações similares aos ambientes de aprendizagem iniciais e, assim, revê-se e aplica-se o que foi aprendido.

Já o *comportamento* é a “reprodução, que consiste na capacidade de traduzir as concepções simbólicas do comportamento armazenadas na memória em ações”. (MADRUGA; SILVA, 2009, p. 22). Na produção de comportamento, o observador avalia suas capacidades, organiza e reorganiza e decide as respostas como ação corretiva.

Por fim, a *motivação* e o *interesse* sugerem que um “comportamento aprendido somente será executado se o sujeito estiver motivado para fazê-lo”. (MADRUGA; SILVA, 2009, p. 22). Dessa forma, comportamento motivado é um comportamento dirigido a um objetivo o qual melhora com mecanismos cognitivos e motivacionais.

Por isso, pela interação entre esses quatro processos ocorre a aprendizagem, uma transcendência de limites de pensamentos e comportamentos, a partir da relação triádica recíproca existente entre os estímulos internos, os estímulos externos, e o comportamento.

As interpretações que o indivíduo faz em relação aos fatores ambientais interferem no seu comportamento, no entanto, deve-se atentar que, os fatores pessoais, constituídos pelos aspectos biológicos, afetivos e cognitivos, afetam a maneira de interpretar estes fatores, alterando também o seu comportamento neste ambiente. Nesse sentido, as intervenções podem ser feitas direcionadas para fatores pessoais, ambientais ou comportamentais, denominado de reciprocidade triádica entre esses fatores, constituindo um princípio básico da Teoria Social Cognitiva. (GUEDES; OLIVEIRA, 2013, p. 56).

Seguindo nessa linha, a Teoria de Aprendizagem Social traz contribuições em entender os fatores que influenciam o comportamento e a aprendizagem, afinal tal teoria fornece considerações que abordam diferentes aspectos a que deve ser dada a devida atenção quando é ensino-aprendizagem.

## Crenças de Autoeficácia

A partir do estudo de Albert Bandura, a autoeficácia teve sua origem na aprendizagem social cognitiva, pautada na agência humana para o autodesenvolvimento. Para Bandura (apud 2008 FOGAÇA;CAMACAO, 2020), os indivíduos possuem uma única característica: a agência humana. Agência humana consiste no que cada um de nós faz acerca de suas ações e, ainda, define metas e desenvolvem planos aspirando resultados. A autoeficácia é uma autorreflexão que permite avaliar e decidir sobre suas habilidades e características, responsáveis por guiar seu comportamento.

A Autoeficácia influencia as expectativas das pessoas sobre suas habilidades para realizar com sucesso determinadas tarefas; essas expectativas sobre sua autoeficácia estão diretamente relacionadas à percepção das pessoas sobre seu sucesso em lidar com situações passadas e às suas expectativas em relação ao futuro. Jones(1986 apud FOGAÇA 2019 p.2).

Quando se pergunta “Se é capaz de realizar alguma tarefa?”, “Que tipos de comportamento obter?”, “Quanto de *stress* e ansiedade tolera nas relações?”; nesse momento, indaga-se sobre a crença que há na autoeficácia, uma percepção que se desenvolve acerca das próprias capacidades de executar tarefas.

O funcionamento humano está enraizado em sistemas sociais. O indivíduo, por estar inserido nos sistemas sociais, produz adaptações e constante mudanças. A visão de ser humano para a Teoria Social Cognitiva pauta-se na relação entre indivíduo, ambiente e comportamento, na qual o indivíduo é agente e produto dessa relação e, nessas condições, envolve desafios com os quais poderá desenvolver novas competências. (OLIVEIRA; SILVA; BARDAGI, 2018). As crenças de autoeficácia ocupam um lugar de destaque no padrão de comportamento, pois impactam nas metas, nas expectativas, nos resultados, nas percepções e nos aspectos emocionais. A autoeficácia se envolve também na forma de pensar, no compromisso que há em suas metas e ambições e nos esforços. Vale salientar que a autoeficácia não mede apenas habilidades e conhecimento; serve igualmente como base para estimular a motivação frente a ações, uma vez que, quando se acredita nas próprias habilidades em produzir algo, há motivação para agir e perseverar diante das metas e obstáculos. Para Torisú;Ferreira ( 2009, p. 171) “as crenças de autoeficácia

se relacionam com as percepções que um indivíduo tem acerca das suas competências e podem ser consideradas como a base para a sua motivação”.

Vale destacar que, ao exercer a crença de autoeficácia, as pessoas utilizam-se de processamento cognitivos como retenção de informações, interpretação e análise de dados, memória, atenção e reflexão, mecanismo estes que dão peso e exercem influência sobre as ações, habilidades em discernir, argumentar e integrar informações de eficácia.

No dia a dia, alguns eventos que ocorrem com as pessoas são notados (processos de atenção), podem passar por processos de retenção de informação (memória) e ser interpretados de maneira variada. Esses autores argumentam que a habilidade de discernir, dar peso e integrar fontes relevantes de informação de eficácia aumenta com o desenvolvimento das habilidades cognitivas para o processamento de informação.(NUNES, 2008, p. 30).

Outro dado interessante que Bandura (1997) pontua, baseia-se nos julgamentos de autoeficácia para tomarem-se decisões sobre quais cursos de ação serão realizadas. Quando há julgamentos altamente eficazes, resultados favoráveis serão esperados, enquanto há baixa autoeficácia, resultados medíocres serão aguardados. Assim, autoeficácia é um mediador importante na influência dos tipos de resultados, que dependem amplamente do seu julgamento de quão todos serão capazes de reagir em uma dada tarefa.

‘De acordo com Bandura (1997), a avaliação adequada de autoeficácia, diante de domínio e contextos particulares, envolve o julgamento da capacidade em três dimensões: magnitude, força e generalidade. A magnitude envolve os diferentes níveis de dificuldades presentes no domínio da atividade; já a força descreve a intensidade da crença do indivíduo perante os diferentes aspectos de domínio; e a generalidade refere-se à amplitude das crenças relacionadas a domínios específicos. Assim, as crenças de autoeficácia referem-se ao julgamento de alguém em lidar com determinada situação. Azzi & Polydoro, (2006 apud MENEZES et al., 2020, p. 2)

Diante disso, as crenças de autoeficácia têm papel crucial que determina o comportamento humano e, dentro dessa perspectiva, torna-se relevante uma explicação quanto às formas em desenvolver a autoeficácia e, para isso, Bandura (1986) propõe quatro pilares e/ou fontes.

Figura 5- Quatro principais fontes da crença de Autoeficácia



Fonte: Bandura (1997).

### **Experiência Direta:**

A forma mais eficaz de fortalecer a crença de autoeficácia é por meio de exercícios de alguma atividade ou habilidade (experiência direta com uma tarefa) que propicie algum sucesso e êxito. Após realizar uma tarefa, o indivíduo se avalia e faz um julgamento sobre suas habilidades e capacidades. Êxitos correntes podem levar à crença de autoeficácia, porém êxitos sucessivos de fracassos podem levar a baixas crenças na autoeficácia. Bandura 2004 apud (FONTES; AZZI, 2012, p. 106) diz “experiências de maestria, ou seja, as experiências de domínio em relação ao exercício de alguma atividade ou habilidade apresentadas tornam-se como o mais efetivo recurso para fortalecer crenças de autoeficácia”. O estudo evidencia que, ao possuir crenças na autoeficácia, maiores são as chances de oportunidades de sucesso, uma vez que o indivíduo se dedicará por mais tempo e com mais perfeição as tarefas. “Pessoas que possuem fortes crenças em sua autoeficácia pessoal estão convencidas de que possuem competências necessárias para alcançar seus objetivos ou que são capazes de adquiri-las e melhorar seu desempenho” Fontaine (2005 apud MUNIZ;CHINELLI, 2013).

### **Experiência vicária (indireta)**

Outro meio de desenvolver a autoeficácia é pela experiência indireta ou por aprendizagem vicariante, isto é, observação do comportamento dos outros e as respectivas consequências. Esse conceito denomina-se modelagem. No modelo de aprendizagem por observação ou modelação desenvolvida por Bandura (1977), a autoeficácia está relacionada aos atributos de quem observa e ao valor de quem foi

modelado. Dessa forma, o indivíduo tanto é capaz de personalizar a experiência do outro quanto tomar a perspectiva deste.(MELO-DIAS; SILVA, 2019). Quando se mencionam experiências vicárias, vale ressaltar que pessoas influenciam pessoas e, aprender com a observação, permite expandir habilidades com base na informação pela modelagem. Isso engloba aprendizagem comportamental, afetiva e cognitiva. “A observação de outros atuando como modelos bem-sucedidos permite que o indivíduo identifique conhecimentos e habilidades para lidar com as exigências do meio.”(FONTES; AZZI, 2012, p. 106).

### **Persuasão Verbal**

O terceiro pilar trata da persuasão verbal conhecida também como persuasão social, que são julgamentos, falas incentivadoras com a intenção de incentivar o indivíduo a realizar uma tarefa com chances de sucesso. “Quando as pessoas são persuadidas a atuar de forma a obter sucesso, elas confiam mais em sua capacidade e afastam-se de situações nas quais podem falhar; além disso, não se envolvem em pensamentos que intensificam as dúvidas sobre sua própria capacidade”.(FONTES; AZZI, 2012, p. 106). Vale lembrar que exaltação verbal sobre as próprias capacidades vem de alguém que é importante, porém para exercer essa influência a pessoa que persuadia necessita praticar aquilo que prega. Isso pode motivar o indivíduo a se sentir mais confortáveis diante de tarefa.

### **Estados Fisiológicos**

Por fim, o quarto pilar são os estados fisiológicos que dizem respeito aos estados emocionais do indivíduo. Estresse, estado de humor, anseios podem influenciar as percepções de autoeficácia, e isso quer dizer que a crença da autoeficácia pode ser afetada com estados emocionais, como tensões e ansiedade. O humor positivo aumenta as crenças de autoeficácia; enquanto o humor negativo as diminui. Para Fontes Azzi (2012, p. 106) “nos estados emocionais, as pessoas também julgam suas capacidades em função de seus estados emocionais, fazendo leituras de sua tensão, ansiedade e depressão como sinais de sua deficiência pessoal”.

Para Oliveira; Silva; Bardagi, (2018) em síntese, as fontes de autoeficácia operam em conjunto, uma vez que as pessoas não só vivem de seus resultados, mas também aprendem por observação e recebem retorno sobre seu comportamento e



habilidades.

Desse modo, as crenças de autoeficácia demonstram pilares determinantes que exercem poder na ação humana e podem influenciá-la de maneira diferente, de acordo com a situação, permitindo ao indivíduo alcançar êxito e sucesso.

## **5. PERCURSO METODOLÓGICO**

### **5.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA**

O projeto de pesquisa foi submetido pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos(COEPs) do Centro Universitário de Volta Redonda–UniFoa, no mês de dezembro de 2020. Foram enviados os seguintes documentos, além do projeto: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE e a autorização para realização da pesquisa. O projeto foi aprovado sob o número de CAAE 40749220.6.0000.5237.

### **5.2 NATUREZA DO ESTUDO**

No Brasil, o Ministério da Educação propõe as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos de graduação, em consonância com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001). O Brasil apresenta um cenário de enormes desafios educacionais e a formação, de modo geral, se mantém em um formato tradicional que não contempla muitas das características consideradas como inerente à atividade docente. Mediar o ensino para aprendizagem, comprometer-se com o sucesso de aprendizagem do discente, desenvolver práticas que estimulem o enriquecimento cognitivo e intelectual, esses e outros aspectos são necessários entre processo de aprendizagem e o desenvolvimento de competências na educação.(MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO; CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2001).

Por conseguinte, para alcançar o objetivo proposto optou correlacionar a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura com o processo de ensino do raciocínio clínico.

A pesquisa é de cunho descritivo, por meio de revisão bibliográfica do tipo integrativa, com coleta de dados, análise crítica dos estudos e discussão dos resultados. Este estudo introduziu aos docentes estratégias de ensino para além de abordagens tradicionais internalizando ao discente um processo de aprendizagem

que requer esforço mental, pensamento crítico, interpretação e análise.

### **5.3 COLETA DE DADOS**

Para fase inicial desse estudo, decidiu-se pelo levantamento de revisões de literatura a partir das seguintes bases de dados: Scielo, Capes, BVS, PubMed, LILACS, usando os descritores: Metodologia de Ensino. Raciocínio Clínico. Teoria Cognitivo-Social de Albert Bandura. Ensaios, artigos científicos, sites e dissertações publicados nos idiomas português e inglês, no período de 1990 a 2019 que contemplassem a temática de raciocínio clínico e a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura foram os critérios de inclusão.

### **5.4 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO PRODUTO**

Para a realização do produto, optou-se pela construção de um manual intitulado de *“Ensino baseado em Raciocínio Clínico”* com a proposta de desenvolver um produto de ensino que contribua para o ensino na educação médica por meio de práticas indutoras do raciocínio clínico.

Para a aplicação do manual, foi construído um curso virtual de ensino baseado em raciocínio clínico para docentes de nível superior, cuja avaliação e aplicação sejam feitas com base em curso experimental com docentes do ensino superior, na educação médica. O Curso “Olhar Docente-Ensino baseado em Raciocínio Clínico” aconteceu por meio de método híbrido de ensino, com atividades síncronas e assíncronas pela plataforma AVA no portal do UniFOA, como ambiente para a construção do processo Raciocínio Clínico, e com a utilização do manual. O curso foi dividido em oito aulas, e cada aula constituiu-se de um tema específico. Os temas abordados foram: Raciocínio Clínico e suas etapas, Hipótese e sua função, Teoria de Aprendizagem de Albert Bandura, Heurísticas e tomada de decisão, Habilidades de Aprendizagem, Diagnóstico. O curso com formato dinâmico conta com vídeos e textos e manual.

Pretendeu-se, com este curso, desenvolver e capacitar a compreensão do raciocínio clínico, bem como as suas etapas e possibilitar ao docente a capacidade de pensar e raciocinar, apoiado nas habilidades para o pensamento crítico, auxiliando na tomada de decisão diagnóstica e ou terapêutica.

## 6. RESULTADO E DISCUSSÃO

### 6.1 Análise e discussão dos produto

A partir da revisão bibliográfica do tipo integrativa, com coleta de dados, análise e discussão dos mesmos, foi elaborado o produto de ensino proposto.

Por se tratar de um manual focado no ensino-aprendizagem do processo de raciocínio clínico, esse recurso funciona como instrumento de transformação e mudança no comportamento do docente e, conseqüentemente, do aluno, considerando ser uma ferramenta de qualificação profissional que completa a problemática da educação médica e na formação acadêmica. Dessa forma, o produto de ensino elaborado trata-se de um manual, composto por material textual ao acreditar que o ato de ensinar seja incentivador e transformador, possibilitando novo saberes de acordo com a necessidade e com a realidade do aluno.

Ressalta-se que a escassez de material bibliográfico que permeia tal assunto foi um dos motivos para a realização do produto. O assunto abordado refere-se a temas investigados na literatura científica acerca do raciocínio clínico e seu ensino. Na literatura científica, observa-se que a construção de raciocínio clínico ainda é pautada na memória, no conhecimento clínico armazenado, na capacidade cognitiva, na percepção intuitiva, nas experiências, dentre outros aspectos. E, muitas vezes, tal construção é um desafio para o profissional de saúde. (CORREA, 2003; TOLEDO. et al., 2008; (CERULLO; CRUZ, 2010); (AMORIM, 2013).

O produto de ensino tem como objetivo principal contribuir para o modelo de ensino na educação médica por intermédio de práticas indutoras do raciocínio clínico e, com isso, identificar meios que reduzam as dificuldades de aprendizagem dos discentes na área médica. Este estudo, ancorado na Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura, buscou aprofundar reflexões sobre estratégias instrucionais de ensino e aprendizagem, permitindo aperfeiçoamento da aplicação do processo de raciocínio clínico e reforçou a necessidade da inclusão de uma avaliação contínua dos conteúdos apresentados.

Albert Bandura entende que grande parte da aprendizagem é impulsionada pela observação de um modelo. E o comportamento do docente a influencia de várias

formas, uma vez que ele é um modelo significativo para o aluno.(POLYDORO; AZZI, 2009).

Os profissionais que participaram do curso perceberam a importância das informações contidas no manual, um produto de ensino que almeja alcançar aprimoramento do processo de raciocínio clínico promovendo ao docente o desenvolvimento dessa competência. Os resultados encontrados mostraram, ainda, a necessidade de os docentes reconhecerem-se como atores do processo de ensino-aprendizagem, a necessidade de desenvolver metodologia de ensino, o reconhecimento de que empatia, escuta e motivação são ferramentas essenciais e impactam diretamente na aprendizagem no aluno, além de aprimorar o conceito de raciocínio clínico e seu processo.

Nesse sentido, acredita-se que, com este produto, vise impulsionar-se não só reflexão, mas também ampliar o conhecimento sobre o ensino do processo de raciocínio clínico e possibilitar a construção de saberes e fazeres em saúde, levando-se em consideração a complexidade e completude do que é um ensinar.

## **6.2- Raciocínio Clínico e Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura**

A revisão da literatura privilegiou a teoria de Bandura, que se estabeleceu como Teoria Social Cognitiva, hoje reconhecida como um referencial explicativo para a ação e desenvolvimento humano e é considerada como um dos mais significativos e produtivos pensadores da psicologia. A Teoria Social Cognitiva (TSC) adota campos do conhecimento que tem como propósito esclarecer conceitos que possibilitam a compreensão do funcionamento humano arraigados em sistemas sociais. A aprendizagem social afirma que, em muitos casos, as aprendizagens se realizam em circunstâncias sociais e requerem a participação de outras pessoas. (AZEVEDO,1997).

A representação da Teoria Social Cognitiva, criada por Albert Bandura (1986), é uma teoria cognitiva e social. A cognição desempenha papel fundamental na capacidade de codificar informações e de executar comportamentos. Cognição vem da raiz latina *cognoscere*, que significa “conhecer”. Entende-se que processos cognitivos são procedimentos que se usam para adquirir novos conhecimentos e

desempenham papel de percepção, de atenção, de memória, de raciocínio, de diferentes funções cognitivas, que integram novos conhecimentos e interpretação do mundo. Cognitiva vem de cognição, um conjunto de estruturas e funções relacionadas ao conhecer e é representada pela memória, percepção, atenção, pensamento e raciocínio.(LIMA; NASSIF,2017).

O desenvolvimento cognitivo afeta diretamente a forma como a pessoa se comporta, aprende, recebe e elabora as informações. É a partir do processo cognitivo que o indivíduo consegue desenvolver suas capacidades intelectuais, entre outras esferas, como a percepção e as emoções (LIBÂNEO, 1990;LIMA, 2016;AZEVEDO, 1997). A cognição é necessária não apenas para que a aprendizagem ocorra, mas também para que sejam colocados em ação os comportamentos e as habilidades aprendidos e isso se esbarra na tomada de decisão.

Além da teoria ser cognitiva, ela é também social, pois o aprendizado acontece no meio social. O social tem um caráter muito ativo no processo de aprendizagem e a quantidade de informações cedida pelo ambiente externo concede esse aprendizado. Azevedo (1997) percebe o homem como produto e produtor do meio.

Sabe-se que o processo de raciocínio clínico requer a capacidade de pensar e raciocinar apoiada nas habilidades para o pensamento crítico e isso evidencia na busca sustentável em outras áreas de conhecimento para conceder alicerce aos estudos na área de ensino e aprendizagem no raciocínio clínico.

As ideias desenvolvidas por Bandura, em sua Teoria Cognitiva Social, assentam-se em alguns pontos básicos que se aproximam e se ocupam com o aprendizado do processo de raciocínio clínico. A relação entre Bandura e raciocínio clínico desempenha uma ligação de ensino-aprendizagem e isso se refere a novo olhar e novo comportamento.

Na Teoria Social Cognitiva (TSC) existe uma relação entre os seguintes processos: a reciprocidade triádica; a teorização de modelação (aprendizagem com por observação) e o processos de agência humana com a forma de aprender e executar o raciocínio clínico.

Figura 6- Dados e Reciprocidade Triádica



Fonte: Elaborado pela autora(2021).

Chama-se de dados a primeira etapa do processo do raciocínio clínico, conhecida também como coleta de informações ou anamnese. Nessa fase, o paciente relata sua história e sua queixa, um momento em que as informações colhidas revelam sua subjetividade e seus anseios. Essa investigação requer conhecer e compreender de que forma esse paciente vive, o que faz, com quem vive, dados que permitem desvelar o latente no manifesto. Para SOARES et al. (2014, p. 315) a “anamnese é revestida de grande potencialidade para o reconhecimento do outro, da pessoa, de suas necessidades e desejos implícitos, medos e ansiedades”.

Nesse contexto, a teoria de Bandura contribui e considera como o desenvolvimento e o funcionamento do indivíduo decorrem, uma abordagem de diferentes aspectos à qual deve ser dada a devida atenção quando se trata de desenvolvimento humano. “A teoria cognitiva social pretende ser uma teoria compreensiva do comportamento humano”.(AZEVEDO, 1997, p. 2).

Reciprocidade Triádica aborda um conceito de determinismo recíproco que se refere à interação recíproca entre os fatores pessoais internos e/ou eventos cognitivos, comportamento e ambiente externo. Esses componentes variam em diferentes indivíduos e sob diferentes circunstâncias e componentes e não atuam com a mesma intensidade o tempo todo. Dessa forma, o ambiente não é o único responsável pelas alterações do comportamento, pois o indivíduo atua de forma a modificar seu ambiente e comportamento.(AZEVEDO, 1997; POLYDORO; AZZI, 2009b; MELO-DIAS; SILVA, 2019).

Nesse modelo, a Teoria Social Cognitiva, de Bandura, enfatiza e reconhece a importância do contexto social, bem como as variáveis cognitivas que predizem o comportamento. Tal teoria explica o comportamento humano frente a um modelo de reciprocidade triádica, em que o indivíduo é agente e receptor de situações que se produzem e, ao mesmo tempo, como essas situações determinam seu pensamento e seu comportamento (LIMA, 2016). Dessa maneira, a teoria de Bandura contribui para uma investigação mais próxima da realidade, tal como esse indivíduo vive, pensa e age, além de selecionar dados mais completos, livre de preconceitos, críticas e condicionamentos.

Figura 7- Hipótese, Teste de hipótese e aprendizagem por observação



Fonte: Elaborado pela autora(2021).

Hipótese e sua testagem é a fase seguinte, após os dados no processo de raciocínio clínico. A construção de uma hipótese aponta uma suposição que, por vezes, pontua um enfrentamento de um problema a ser investigado e solucionado. Hipótese é um recurso que vem superar um impasse produzido por um problema diante de um conhecimento que ainda não tem ou se supõe que tem. “A hipótese desempenha o papel de uma espécie de fio condutor para a construção do conhecimento”.(BARROS, 2008, p. 153).

Após a construção de hipóteses, passa-se para testagem de hipótese, uma fase que implica em delinear experimentos pra testar a hipótese levantada. Diante dessas fases, o profissional precisa por em prática todo o conhecimento adquirido no processo de aprendizagem e isso requer atenção, memória, esforço mental, pensamento crítico, cognição, habilidade de julgamento, interpretação e análise.

O pensamento crítico necessita do estímulo do ato reflexivo, ou seja, o desenvolvimento da capacidade de observação, análise, crítica, autonomia de pensar e de idéias, ampliar os horizontes, buscar interagir com a realidade.(PEREIRA; DIOGO, 2012, p. 349).

É dentro da sala de aula que o processo de raciocínio clínico é apresentado ao discente, e é nesse momento que a aprendizagem por observação, ou seja, a forma como o docente ensina ao aluno facilita e possibilita a compreensão desse processo. Com esse cenário, Bandura e a teoria de aprendizagem nos mostram que a maior parte do comportamento humano é “aprendido” pela observação por intermédio da modelação, ou seja, o que se aprende é impulsionado pela observação de um modelo. Essa aprendizagem por observação requer os processos de atenção, de retenção, de reprodução e de motivação. A Teoria Social Cognitiva de Bandura contribuiu no estudo dos processos de ensino e aprendizagem e identificou a observação de modelos como um dos pontos fundamentais no ato de aprender (AZEVEDO, 1997). É na modelação que os efeitos cognitivos, sensoriais e emocionais levam à assimilação do conteúdo (GUEDES; OLIVEIRA, 2013).

Quando Bandura mostra a aprendizagem por observação, assegura que tal teoria possibilita o desenvolvimento de mecanismos cognitivos e de padrões de comportamento do indivíduo. O docente torna-se um modelo para seu discente, por meio da fala e comportamento, e o aluno assimila, codifica e memoriza o conteúdo com esse modelo, o professor.

Segundo Pajares e Olaz( 2008 apud MUNIZ;CHINELLI, 2013,p.101)

o indivíduo vai observar o modelo que selecionou, e aquilo que ele observar pode ser reproduzido desde que retidos na sua memória, através do processo de simbolização”. Se reproduzido o comportamento, o indivíduo chega ao objetivo desejado, haverá, por parte dele, a motivação para que assim adote tal comportamento e venha a repeti-lo.

Dessa forma, a interação entre esses quatro processos promove a aprendizagem, novos conceitos são aprendidos ou respostas existentes são modificadas em decorrência da observação do comportamento de outros indivíduos, um desenvolvimento que transcende os limites de pensamentos e condutas. A aprendizagem é uma atividade de processamento e codificação de informação transformada em ação (LIBÂNEO, 1990).



Figura 8- Resultado, Comprovação Diagnóstica e Plano Terapêutico e Agência Humana



Fonte: Elaborado pela autora

Após a fase da hipótese e sua testagem, passa-se para fase de resultados dos exames. Com posse de resultado e de dados já colhidos, buscam-se analisar e interpretar as informações para fechamento do diagnóstico e, por fim, decidir condutas e estratégias terapêuticas mais adequadas ao tratamento.

Considerando a complexidade e multiplicidade de abordagens que envolvem o processo diagnóstico, o profissional necessita analisar, sintetizar e avaliar as informações clínicas para depois processá-las de forma sensata e lógica, e, somente assim, tomar uma decisão certa. Segundo Carvalho et al. (2017, p. 692)

A eficiência do atendimento em saúde é altamente dependente da análise e síntese adequadas dos dados clínicos e da qualidade das decisões envolvendo riscos e benefícios dos testes diagnósticos e do tratamento. O resultado do raciocínio clínico guiará a tomada de decisão, que poderá ser diagnóstica ou terapêutica. Ela envolve, portanto, a escolha de um comportamento, dentre uma ou mais alternativas, com a intenção de aproximar-se de algum objetivo desejado. Vários fatores podem interferir no processo de tomada de decisão: o conhecimento teórico, a experiência adquirida na prática, a capacidade de julgamento e de raciocínio e o bom senso.

O comportamento humano exige diferentes capacidades fundamentais, e a busca pelo conhecimento e habilidades técnicas requer nova postura diante da complexidade dos problemas e de suas consequências. O exercício de executar

atividades para atingir determinado nível de desempenho traz a necessidade de fortalecer traços que influenciam o funcionamento e desenvolvimento humano. As contribuições da teoria de Bandura desencadeiam-se num processo de construção de conhecimentos e de habilidades capazes de atingir determinado tipo de comportamento que se expressa na aprendizagem humana. (GUEDES; OLIVEIRA, 2013).

Aproximando-se do conceito de aprendizagem na gestão de comportamento, a Teoria Cognitivo-Social de Albert Bandura traz o conceito de agência, que destaca a idéia da capacidade do ser humano em exercer o controle sobre sua vida e da intencionalidade no agir.

A Teoria Social Cognitiva é uma área da Psicologia Cognitiva estudada por Albert Bandura e faz parte da área da teoria da aprendizagem social, no qual visa explicar o comportamento humano e parte do princípio de que as pessoas, de acordo com suas capacidades básicas, conseguem se auto-organizar e refletir sobre si mesmas exercendo assim, uma contribuição nos rumos que as circunstâncias de suas vidas tomarão. Esta capacidade humana é denominada capacidade de agência. (FRANÇA; PEREIRA, 2017, p. 2).

A agência humana consiste no gerenciamento que cada indivíduo faz acerca de suas ações e como as coisas acontecem a partir de um envolvimento proativo em nosso próprio desenvolvimento (POLYDORO; AZZI, 2009). A agência envolve características básicas como: a intencionalidade, a previsão, a autorregulação, a autoreflexão.

A intencionalidade refere-se aos atos que realizamos com intenção. Uma intenção envolve planejamento e ação em colocar em prática o que foi concebido. Para Bandura (1986) ser agente significa influenciar o próprio funcionamento e as circunstâncias de vida de modo intencional. A Teoria Social Cognitiva adota a perspectiva da agência para o autodesenvolvimento, a adaptação e a mudança (VENDITTI JUNIOR; WINTERSTEIN, 2010). Para Polydoro; Azzi (2009) o indivíduo não apenas reage ao ambiente externo, mas possui a capacidade de intervir intencionalmente em seu ambiente, de forma escolher a ação que julga mais conveniente ou necessária.

A previsão, conhecida como também por antecipação, refere-se à capacidade de prever os resultados das ações com base nos conhecimentos existentes, pois considerando o que se prevê, selecionam-se comportamentos mais adequados para

atingir os resultados mais desejados. Para Lima; Nassif (2017) essa agência vai além do planejamento futuro. O indivíduo institui objetivos para si mesmo, prediz as consequências e seleciona ações para atingir resultados almejados.

A autorregulação refere-se à capacidade de monitorar o próprio progresso em direção às metas que se estabelecem. Não apenas se definem os objetivos a serem buscados, mas regulam-se ao tempo todo para garantir que tais objetivos sejam claros e que estejam de acordo com o que se acredita e que são capazes de conquistar. “A autorregulação é um processo consciente que possibilita a gerência dos próprios comportamentos, pensamentos e sentimentos, voltados e adaptados para obtenção de metas pessoais e guiados por padrões gerais de conduta”.(POLYDORO; AZZI, 2009, p. 75).

Já a autorreflexão atua na capacidade de examinar e avaliar o próprio funcionamento, motivação e refletir sobre si mesmo. É por intermédio da autorreflexão que o indivíduo explora suas próprias habilidades, cognições, autoavalia e modifica seu comportamento. A autorreflexão, chamada também como habilidade metacognitiva, refere-se ao julgamento que a própria pessoa faz para organizar e executar ações e alcançar determinado tipo de desempenho.

Para Lima; Nassif ( 2017, p. 5)

a autorreflexão é outra característica humana essencial da agência que abrange a capacidade metacognitiva de refletir sobre si mesmo e sobre a adequação dos próprios pensamentos e ações.

Sob este ponto de vista, o indivíduo, por conta dessas capacidades (intencionalidade, antecipação, autorregulação e autorreflexão) possui um sistema que o possibilita agir de modo que são auto-organizadas, proativas, autorreguladas e autorreflexivas, capacidades que exercem o controle sobre seu próprio funcionamento e eventos que o cercam. Logo, frente à tomada de decisão diagnóstica e ao plano terapêutico, o profissional de saúde pode planejar ações, precaver situações, controlar e avaliar seus processos cognitivo e afetivo, enfim, capacidades que o possibilitam exercer o controle sobre sua própria vida.

A Teoria Social Cognitiva, ao apontar a agência humana como sua base de referência, se aproxima na orientação para eficiência, no planejamento sistemático e

no comprometimento com o trabalho (LIMA; NASSIF, 2017).

### **6.3- Ensino-Aprendizagem e Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura**

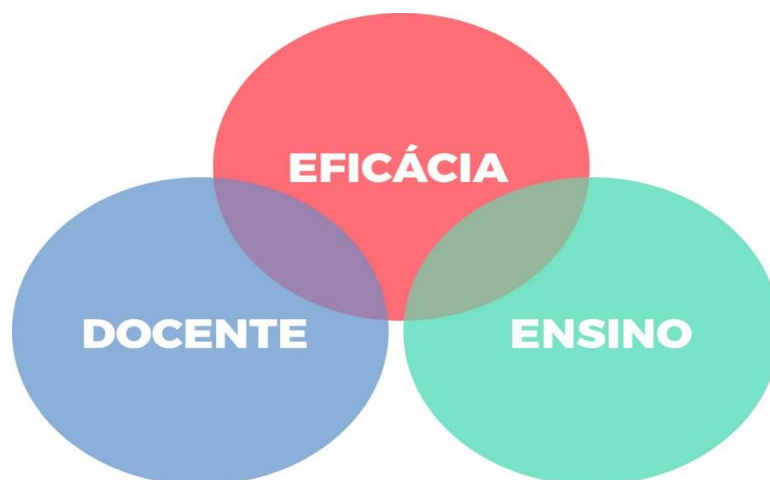
Há uma série de indagações que englobam o que é aprender e ensinar quando se fala em processo de ensino-aprendizagem. Em uma sala de aula, o objetivo é que os alunos saiam com o conteúdo assimilado, porém isso não é algo simples e atinge diversas medidas para que o aprendizado realmente aconteça. Por esse motivo, torna-se necessário um planejamento ao qual inúmeros fatores devem ser considerados, e, alguns deles são: compreender e saber a melhor maneira de trabalhar determinado conteúdo e como lidar com o tipo intelectual de cada aluno. Para Madruga; Silva,(2009), a relação entre ensinar e aprender nunca será mecânica, na qual o professor transmite e aluno aprende. É uma relação de adaptação, de assimilação e de acomodação. Toledo, et al.(2008,p.126) relatam que “o ensino contextualizado, ou seja, o ensino em uma situação próxima daquela na qual o conhecimento será utilizado, aumenta a compreensão, a retenção e o o aprendizado em adultos”.

Sabe-se que o aprendizado é um processo contínuo e está caracterizado pelo aumento de conhecimento. Por esta razão, acredita-se que é de fundamental importância expor a abordagem de aprendizagem social fundada pelo Bandura que traz diversos elementos e que melhor compreende o comportamento humano. Além disso, facilita o processo de aquisição de conhecimento e contribui na formação do aluno, no desenvolvimento de habilidades e no armazenamento de informações.

Desse modo, assim como no processo de raciocínio clínico, o processo de ensino-aprendizagem também recebe contribuição por meio da teoria de Bandura.

## Ensino e Autoeficácia

Figura 9- Autoeficácia de Bandura e Ensino



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A auto-eficácia é afetada não apenas pela forma de interpretação dos sucessos e fracassos, mas também pelos vieses no auto-monitoramento das performances. Cada ação envolve alguma variação na qualidade da performance. Muitos fatores contribuem para essa diferença, incluindo alterações de atenção, físicas e estados emocionais, mudanças no processo de pensamento, influências contextuais e demandas situacionais. (NUNES, 2008, p. 33)

Albert Bandura propõe, na sua Teoria Social Cognitiva (TSC), o conceito de autoeficácia, um conceito que instrumentaliza o profissional da educação para o entendimento dos possíveis fatores psicológicos e comportamentais e que podem vir a afetar e/ou a influenciar na aprendizagem e, também, na proposta de ensino. Na graduação, a disciplina relacionada ao raciocínio clínico requer compreensão da cognição humana e do desenvolvimento do pensamento crítico, uma tarefa complexa e desafiadora que quer interação entre o discente e o aluno e desempenho diferenciado desse professor. O ensino das habilidades do raciocínio clínico exige do docente um desempenho que envolve diversos domínios, entre eles, o conhecimento técnico, a cognição e os aspectos emocionais, um conjunto de fatores que contribui para a compreensão da aprendizagem. (NUNES et al., 2013). Vários autores destacam a importância do desenvolvimento da autoeficácia no desempenho do docente. Para Torisu, Ferreira (2009), o professor também deve ter autoeficácia para que se sinta motivado em sua função de mediador entre conhecimento e aluno e na própria função de motivador. Já para Fontes; Azzi, (2012), em um dos resultados

educacionais, está a autoeficácia do professor, um fator significativo que envolve manutenção do nível de desempenho, das formas de abordagem diferenciada, da persistência e da flexibilidade, elementos vistos como preditor de sucesso em relação à estratégia de ensino. As crenças de autoeficácia são tidas como ferramenta bastante relevante quando se fala em desempenho profissional e educacional, pois quanto maior for a autoeficácia do professor, mais adequados serão o entusiasmo, o compromisso, as estratégias de ensino, as estratégias de enfrentamento, o controle em sala de aula, além do impacto em desenvolver nos estudantes habilidades de autoeficácia, de autorregulação, de autoavaliação e de autorreflexão.

### **Aprendizagem e Agência Humana**

Como visto anteriormente, a agência humana envolve quatro características básicas: a intencionalidade, a previsão, a autorregulação e a autorreflexão. A aprendizagem ganha novos olhares com a contribuição dessas informações, pois envolve e influencia nos próprios funcionamento e desenvolvimento do aluno. Bandura (2008) caracteriza agência humana como fator determinante de conduta. O indivíduo não é apenas um produto do seu meio e, sim, um agente de suas vontades e de seus pensamentos e contribui, igualmente, para as circunstâncias da própria vida. (LIMA, 2016).

**Quadro 2 - Agência Humana e Aprendizagem**



Fonte: Elaborado pela autora(2021).

## Ensino-aprendizagem e aprendizagem vicariante(modelagem)

Figura 10 – Aprendizagem por observação e Ensino- Aprendizagem



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Ao descrever sobre a aprendizagem vicariante, Bandura(1997) refere-se à aprendizagem por meio da observação, um aprendizado de modo indireto, ao permitir que o objeto observado sirva de modelo para o comportamento do observador, pois funcionam como transmissores de conhecimento, de valores e de habilidade, entre outros. Dessa forma, o aluno, ao observar seu professor, realiza padrões de referência para monitorar e regular seus próprios atos e refletir suas capacidade habilidades por intermédio das ações de um modelo, nesse caso, o docente. Tais ações têm funções motivacionais e informacionais. Esse termo remete a um comportamento aprendido pela observação por meio da modelação e funcionarão como guias para comportamentos posteriores.(FRANÇA; PEREIRA, 2017).

O processo de ensino-aprendizagem retrata um conjunto de processo pedagógico, intencional, organizado e articulado entre si, para a organização de conteúdos, incluindo aspectos teóricos e práticos. Segundo Libâneo, (1990), entende-se por processo de ensino o conjunto de atividades organizadas pelo professor e alunos, visando alcançar determinados resultados. Para que o docente possa atingir efetivamente a aprendizagem do seu aluno, é necessário compreender como ocorre o domínio de conhecimento, a fim de selecionar e escolher meios e procedimentos acessíveis à compreensão dos alunos.

A partir do contexto referente aos preceitos aprendido pela observação por intermédio da modelação, a aprendizagem e o desempenho humano ganham estabilidade quando ancorados na observação, com exercício de atenção, de

retenção, de reprodução motora e de motivação. Para Bezerra, (2008), essa percepção de Bandura fornece a autodireção do sujeito na qual a aprendizagem humana pode também ser obtida por observação por meio dessas quatro fontes. Para o mesmo autor;

Dentre estes fatores, Bandura enfatiza a atenção, como processo pelo qual potencializa a aprendizagem e, para tal, é preciso prestar atenção aos elementos significativos do comportamento humano, de modo que o sujeito possa armazená-los em seu sistema cognitivo e, portanto, alcançar a aprendizagem. Após prestar atenção e guardar as informações retenção, o indivíduo age, mas só irá (re)produzir algo a partir da retenção destas informações se julgar haver algum tipo de benefício, isto é, se tiver motivação. Esta, por sua vez, representa uma necessidade ou desejo que impulsiona determinado tipo de comportamento e, em última instância, encaminha para dado objetivo.(BEZERRA., 2008, p. 4).

O processo de aprendizagem por observação impacta tanto nas estratégias de ensino quanto no processo de aprendizagem. Docentes cientes dessa experiência vicária conduzirão seus métodos de ensino voltados para a solidez do conhecimento e da aplicação de atividades de consolidação de aprendizagem, possibilitando, assim, situações estimulantes de pensar, de analisar e de relacionar. Já no processo de aprendizagem, o rendimento, o interesse e a aquisição de conteúdo acontecem de forma quase automática, proporcionando ao aluno aprendizagem diferenciada e formação duradora, uma vez que a assimilação do conteúdo acontece por meio da atenção, da retenção, da reprodução e da motivação. Para Araujo (2017,p. 47)

O processo de modelação envolve observação, imitação e integração; a pessoa observa o comportamento e é estimulada a imitar esse comportamento, e o novo comportamento passa a integrar o quadro de respostas da pessoa.

Com base nisso, a Teoria de Bandura evidencia meios que sistematizam o sucesso de ensino-aprendizagem para contribuir com ações práticas frente a situações devidas à formação acadêmica e profissional.

## **7. PRODUTO DE ENSINO**

### **7.1. Construção do Manual**

Para a realização do manual foi selecionados conteúdos específicos ao tema abordado a qual foi organizado em partes para a composição do produto. No segundo momento foi realizada a produção de textos e diagrama para uma melhor



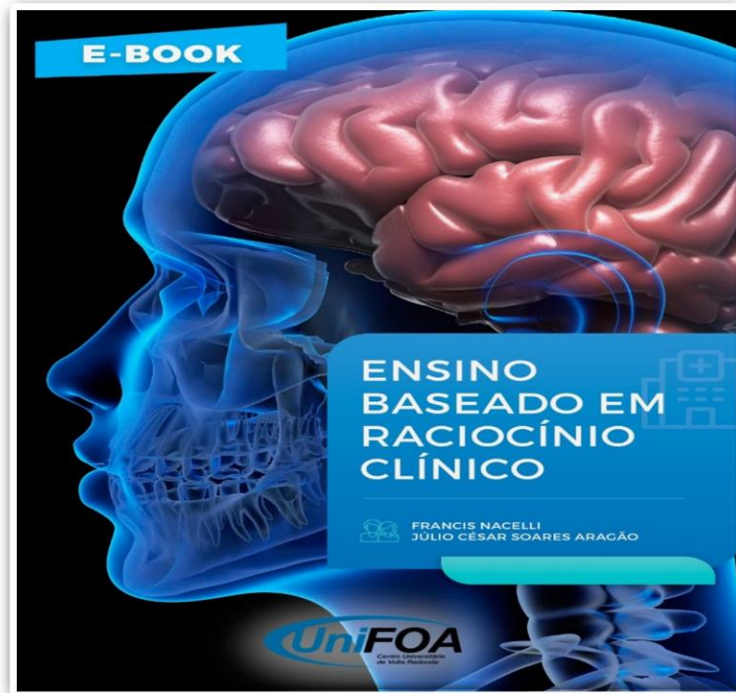
apresentação. O estilo da escrita permite que o leitor entenda facilmente a mensagem transmitida por ser uma linguagem objetiva e direta. A metodologia utilizada pode ser usada para outras áreas de conhecimento por embasar práticas educativas sobre o tema.

Já temática escolhida surgiu diante de uma reflexão acerca dos obstáculos que o docente enfrenta frente ao ensino e frente ao conteúdo complexo que é o raciocínio clínico. Sabemos que a espinha dorsal do processo de raciocínio clínico é a base do conhecimento, e isso se associa a leituras e práticas. O público alvo do produto são profissionais da educação médica que têm interesse em compreender o processo de raciocínio clínico. O manual propõe práticas de ensino que treinem o aluno quanto a intervenção e prevenção e quanto a interpretações e avaliações clínicas voltadas às reais necessidades dos pacientes.

Dessa forma, o manual traz uma ideia de facilitar a construção do conhecimento através do conceito e construção do raciocínio clínico, de proporcionar uma compreensão do processo de aprendizagem com a teoria social cognitiva de Albert Bandura e pretende qualificar os docentes em aprimorar o ensino superior através da consciência e desenvolvimento de competências, a fim de facilitar e propiciar o aluno momentos de reflexão-ação, visando a resolução de situações e problemas. Para que o aluno desenvolvam competências é necessário que se tenha um ensino de forma que realmente agregue valor, onde o professor deve estar preparado para nova forma de ensino, que conduz autonomia e responsabilidade do aprendiz não somente durante a graduação, e sim, durante sua jornada profissional. E para aprimorar competências, o docente precisa resignificar seu método de ensino com a ajuda na reorganização e na modificação dos esquemas assimilatórios, e isso se cabe a melhor maneira de aplicar um conteúdo e melhor método e técnica a ser usada em determinados momentos. (PIMENTA, 1996).

É nesse contexto que o processo de ensino-aprendizagem se reduz a objetivos definidos, conteúdo programático, procedimento de ensino, sistema de avaliação, bem como recursos didáticos e bibliografia, possibilitando assim, articular e traduzir os novos saberes em novas práticas. Abaixo figuras referentes ao produto de ensino.

Figura 11-Capa do Manual



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Figura 12- Índice do Manual

<b>SUMÁRIO</b>	
<b>PARTE 1 - CONCEITO E ETAPAS DO RACIOCÍNIO CLÍNICO</b>	
RACIOCÍNIO CLÍNICO: O QUE É?	5
ETAPAS DO RACIOCÍNIO CLÍNICO: COMO SE DÁ?	7
DADOS: 1ª ETAPA	8
HIPÓTESES: 2ª ETAPA	10
TESTE DAS HIPÓTESES: 3ª ETAPA	12
RESULTADOS: 4ª ETAPA	13
COMPROVAÇÃO DIAGNÓSTICA: 5ª ETAPA	14
PLANO TERAPÊUTICO: 6ª ETAPA	16
<b>PARTE 2 - FATORES INTERVENIENTES, SISTEMA ANALÍTICO E NÃO ANALÍTICO, TOMADA DE DECISÃO E HEURÍSTICAS</b>	
FATORES INTERVENIENTES	18
SISTEMA ANALÍTICO E NÃO ANALÍTICO	21
TOMADA DE DECISÃO E O PAPEL DA HEURÍSTICA	23
<b>PARTE 3 - REQUISITOS PESSOAIS E PROCESSO COGNITIVO</b>	
REQUISITOS PESSOAIS	28
PROCESSO COGNITIVO	29
<b>PARTE 4 - CICLO DE ATRIBUTOS DOCENTES E DISCENTES</b>	
CICLO DE ATRIBUTOS: DOCENTES X DISCENTES	32
<b>PARTE 5 - TEORIA SOCIAL COGNITIVA DE ALBERT BANDURA</b>	
INSTRUMENTO DE AÇÃO EDUCACIONAL	38
TEORIA SOCIAL COGNITIVA DE ALBERT BANDURA	43
CAPACIDADES QUE GOVERNAM APRENDIZAGEM E DESEMPENHO	45
TEORIA SOCIAL COGNITIVA E ENSINO-APRENDIZAGEM	46
CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
REFERÊNCIAS	52

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

O manual foi constituído por 55 ( cinquenta e cinco) páginas e categorizado nos seguintes tópicos:

**Quadro 3-** Organização da sequência do conteúdo do Manual

PARTE	TEMA	CONTEÚDO
Parte 1	Conceito e Etapas do Raciocínio Clínico	Definição e construção do processo de Raciocínio Clínico
Parte 2	Fatores Intervenientes Sistema Analítico e Não-analítico Tomada de Decisão e Heurística	Variáveis intervenientes Processo de Tomada de Decisão Atalhos Mentais
Parte 3	Requisitos Pessoais Processo Cognitivo	Desempenho Atividade cognitiva
Parte 4	Ciclo de Atributos: Docentes e Discentes	Competência (docente e discente)
Parte 5	Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura Teoria Social Cognitiva e Ensino-Aprendizagem	Contribuição do psicólogo Bandura para o ensino e aprendizagem do processo de raciocínio clínico.
	Considerações Finais Referências	Conclusão e literatura utilizada

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Como dito anteriormente, o manual foi aplicado em um curso virtual de ensino baseado em raciocínio clínico para docentes de nível superior, como o tema: “Olhar Docente-Ensino baseado em Raciocínio Clínico” por meio de método híbrido de ensino, com atividades síncronas e assíncronas pela plataforma AVA no portal do UniFOA.

A concepção do curso para a aplicação do manual constituiu em três etapas; na primeira etapa refere na elaboração de um plano de aula, na segunda etapa refere na produção do curso na terceira e última etapa na aplicação do curso em um ambiente de aprendizagem (AVA).

Para elaborar da primeira etapa, o plano de aula foi constituído de ementa, competências, objetivos, metodologia, conteúdo programático e referências. Para a seleção do conteúdo programático tomou como base os temas abordados no manual a fim de elucidar o produto. Artigos, livros e vídeos constitui o material selecionado.

Para a elaboração da segunda etapa, o curso foi construído em um formato dinâmico, voltado para vídeos, artigos e manual. Os vídeos complementam o material dando suporte ao assunto abordado. E como última etapa o produto foi aplicado principalmente para profissionais da educação médica concluindo a aplicabilidade.

Por fim, toda arquitetura do estudo discorre em aproximar da temática, da pesquisa e da aplicação em justificar a elaboração do produto de forma auxiliar nos diversos cenários de cuidado em saúde. A seguir fotos do plano de aula e curso on line

**Quadro 4:** Plano de Ensino para curso on line.

CURSO: Ensino baseado em Raciocínio Clínico Carga Horária: 8h
<b>EMENTA</b>
Introdução e Etapas do Raciocínio Clínico; Diagnóstico: Riscos no seu Processo; Heurísticas e Tomada de Decisão; Ciclo de Atributos: Habilidades de ensino para docentes; Teoria de Aprendizagem de Albert Bandura.
<b>COMPETÊNCIAS</b>
Facilitar a compreensão do papel de mediador da aprendizagem na relação do docente com o discente, sobretudo no que no tocante ao método de ensino-aprendizagem por modelagem.
<b>OBJETVO GERAL</b>
Desenvolver e capacitar a compreensão do raciocínio clínico, bem como as suas etapas, possibilitando ao docente a capacidade de pensar e raciocinar apoiados nas habilidades para o pensamento crítico, auxiliando na tomada de decisão diagnóstica ou terapêutica.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>* compreender o processo do Raciocínio Clínico;</li> <li>* comprometer-se com o processo de ensino e desenvolvimento competências clinicas;</li> <li>* assimilar métodos de ensino que promovam o pensameto crítico no discente;</li> <li>* identificar os conceitos Teoria Cognitiva Social de Albert Bandura e raciocínio clínico.</li> </ul>
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
Curso ser realizado pela plataforma AVA no portal do UniFOA, por meio de método híbrido de ensino, com atividades síncronas e assíncronas, como ambiente para a construção do processo Raciocínio Clínico, através do e-book.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1) Introdução e Etapas do Raciocínio Clínico**
  - 1.1- Elementos conceituais e correlações práticas
  - 1.2- Engrenagem das Etapas do Processo do Raciocínio Clínico.
- 2) Diagnóstico: Riscos no seu Processo**
  - 2.1- Identificação e avaliação dos riscos em processo diagnóstico.
- 3) Hipóteses:**
  - 3.1- Seu papel e suas funções.
- 4) Tomada de Decisão e o papel da Heurística**
  - 4.1- Importância da tomada de decisão no diagnóstico
  - 4.2- Conceito de Heurísticas e sua função
  - 4.3- Heurística e sua influência na tomada de decisão
- 5) Teoria de Aprendizagem Social de Albert Bandura**
  - 5.1- Fundamentos da Teoria de Aprendizagem Social de Albert Bandura
  - 5.2- Teoria de Aprendizagem Social e sua contribuição no diagnóstico
- 6) Aprendizagem por observação – processo e capacidades de assimilação**
  - 6.1- Atitudes facilitadoras para indução de raciocínio clínico
  - 6.2- Quatro processos interdependentes: a atenção, a memorização, o comportamento, e a motivação
  - 6.3- Capacidades que governam as habilidades no raciocínio clínico
- 7) Atributos: Ciclo de habilidades para discentes**
  - 7.1- habilidades de aprendizagem para discente: ciclo de atributos: autoconhecimento, cognição e método de aprendizagem
- 8) Habilidades de ensino para docente: ciclo de atributos**
  - 8.1- metodologia de ensino-aprendizagem

## REFERÊNCIAS

- ARAGÃO, J. C. S; ALMEIDA. L. S. Raciocínio Clínico e Pensamento Crítico: desenvolvimento na educação médica. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, v. Extr.(12), p. 12-20,2017.
- FORNAZIERO, C. C.; GORDAN, P. A.; GARANHANI, M. L. **O processo de ensino e aprendizagem do raciocínio clínico pelos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Londrina**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 35, n. 2, p. 246–253, jun. 2011.
- GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. 1a ed ed. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.
- RÉA-NETO, A. **Raciocínio clínico – o processo de decisão diagnóstica e terapêutica**. p. 11, 1998.
- TONETTO, L. M. et al. **O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza**. Estudos de Psicologia (Campinas), v. 23, n. 2, p. 181–189, jun. 2006.

Figura13- Curso On line pela plataforma AVA do UniFOA

The screenshot displays a web browser window with the UniFOA AVA platform interface. The browser's address bar shows the URL: `foa.mrooms.net/course/view.php?id=2915#section-2`. The page title is "OLHAR DOCENTE - ENSINO BASEADO EM RACIOCÍNIO CLÍNICO".

**CONTEÚDO**

- Apresentação do Curso
- Introdução ao Raciocínio Clínico  
Progresso: 0 / 1
- Aula1- Etapas do Raciocínio Clínico  
Progresso: 1 / 2
- Aula 2- Diagnóstico: Riscos no seu Processo  
Progresso: 1 / 2
- Aula 3- O papel da hipótese no Raciocínio Clínico  
Progresso: 1 / 1
- Aula 4-Tomada de Decisão e o Papel da Heurística  
Progresso: 1 / 2
- Aula 5- Teoria de Aprendizagem Social de Albert Bandura  
Progresso: 1 / 2
- Aula 6-Aprendizagem por observação: processo e capacidades de assimilação  
Não publicado para estudantes - Progresso: 0 / 3
- Aula 7- Ciclo de Atributos: Habilidades de ensino para docentes  
Não publicado para estudantes - Progresso: 2 / 4
- Aula 8- Ciclo de Atributos: Habilidade de aprendizagem para discentes  
Não publicado para estudantes - Progresso: 2 / 3

**Aula1- Etapas do Raciocínio Clínico**

Olá *Docentes*, Na primeira aula falaremos sobre as Etapas do Raciocínio Clínico.

Aprendizagem do raciocínio clínico implica em conhecer suas etapas para que possamos induzir sua execução pelos estudantes. Assista o vídeo abaixo e leia o artigo a seguir para que possamos compreender como esse processo, tão frequente na prática clínica, acontece.

**Raciocínio Clínico**

The diagram illustrates the Clinical Reasoning Cycle as a circular process. At the center is a blue circle labeled "Raciocínio Clínico" with a play button icon. Surrounding it are six colored circles connected by arrows in a clockwise direction: "Dados" (red), "Hipóteses" (green), "Teste de Hipóteses" (purple), "Resultados" (red), "Compreensão Diagnóstica" (green), and "Plano Terapêutico" (purple). A small video player window is visible in the bottom right corner of the page.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma proposta para apresentar a docentes da educação médica estratégias de ensino que avancem para além de abordagens tradicionais na construção do processo raciocínio clínico e de proporcionar melhorias nos processos de ensino-aprendizagem e na qualidade no atendimento na educação médica, foi proposto este estudo. Partiu-se de uma revisão integrativa para a compreensão do processo de ensino-aprendizagem do raciocínio clínico, a sua concepção e as dificuldades do processo de ensino de maneira que possa um conjunto de operações didáticas coordenadas possa ser adotado. A articulação entre ensino-aprendizagem e a teoria social cognitiva nos permitiu uma construção mais clara e objetiva sobre o raciocínio clínico e com isso escolhas mais adequadas frente a ações e intervenções no cuidado do paciente. A pesquisa é uma oportunidade de fortalecer estratégias de ensino com autoeficácia, autorregulação, autoavaliação e autorreflexão.

O estudo identificou limitações quanto à baixa produção acadêmica na área de raciocínio clínico, o que evidencia a necessidade de produção de pesquisas e materiais voltados para o tema em questão.

Os resultados dessa investigação permitiram respostas às questões que nortearam e conduziram a um produto educacional a ser oferecido, um manual que pretende elucidar as dificuldades de ensino e aprendizagem frente ao processo de raciocínio clínico e como discentes na sua formação, tanto para facilitar o desempenho docente, quanto para permitir maior aproveitamento discente. Nesse sentido, o produto proposto executa seu objetivo principal, de aperfeiçoar o modelo de ensino da educação médica.

Dessa forma, a pesquisa cria a oportunidade de rever práticas e discutir meios de instrumentalizar os docentes em formas de ensino adequadas não somente de induzir raciocínio clínico eficaz, mas também de transformar o estudante em um pensador crítico, capaz de adquirir competências fundamentais para prática profissional.

## REFERÊNCIAS

AMORIM, M. M. P. **Pensamento crítico nos estudantes e profissionais da área da saúde.** p. 121, 2013.

AMORIM, M. P.; SILVA, I. Instrument for assessing critical thinking in students and health professionals. **Psicologia, Saúde & Doenças**, v. 15, n. 01, p. 122–137, mar. 2014.

ARAGÃO, J. C. S.; ALMEIDA, L. S. Raciocínio Clínico e Pensamento Crítico: desenvolvimento na educação médica. **Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación**, v. Extr.(12), p.12-20, 2017.

ARAUJO, M. E. R. **O ensino da contabilidade apoiado na dimensão afetiva da autoeficácia em ambiente virtual de aprendizagem.** Tese (Doutorado em Informática Aplicada em Educação), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

AZEVEDO, M. A Teoria Cognitiva Social. 1997.

BALDUINO, P. M. et al. A perspectiva do paciente no roteiro de anamnese: o Olhar do estudante. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 36, n. 3, p. 335–342, set. 2012.

BARROS, J. D. **As hipóteses nas Ciências Humanas — considerações sobre a natureza, funções e usos das hipóteses.** n. 7, p.151-162, set.2008.

BEZERRA F.A.P. **TEORIA SOCIAL COGNITIVA.** p. 7, 2008.

BITENCOURT, L. C. **Experiências de formação na graduação e a disposição de pensamento crítico em estudantes de engenharia.** Tese (Doutorado em Educação), Universidade de Campinas, Campinas, 2018.

BRANDÃO, C. R. **O que é educação.** 49. ed. São Paulo, Brasiliense, 2007.

CARVALHO, E. C; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S; MORAIS, S. C. R. V. Raciocínio clínico em enfermagem: estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 662–668, jun. 2017.

CARVALHO, E. C; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. S; MORAIS, S. C. R. V. Clinical reasoning in nursing: teaching strategies and assessment tools. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 662–668, jun. 2017.

CERULLO, J. A. S. B. **Cuidar de si, cuidar do outro - programa de aprimoramento do raciocínio clínico.** Tese (Doutorado em Enfermagem), Universidade de São Paulo, São Paulo, mar. 2009.

CERULLO, J. A. S. B.; CRUZ, D. A. L. M. Clinical reasoning and critical thinking. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 18, n. 1, p. 124–129, fev. 2010.



CORREA, C.G. **Raciocínio clínico: o desafio do cuidar**. Tese( Doutorado em Enfermagem),Universidade de São Paulo, São Paulo,out. 2003.

CUCOLO, D. F.; PERROCA, M. G. Fatores intervenientes na produção do cuidado em enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n. 2, p. 120–124, abr. 2015.

D'CARLO, D.; BARBOSA, G. A. R.; OLIVEIRA, É. R. DE. Proposta de um Conjunto de Heurísticas para Avaliação da Usabilidade de Aplicativos Móveis Educacionais. **Abakós**, v. 5, n. 2, p. 16–35, 24 maio 2017.

DUARTE, S. DA C. M. et al. Eventos adversos e segurança na assistência de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 1, p. 144–154, fev. 2015.

FINELLI, L. A. C; MENDONÇA, A.S.M. Diagnóstico clínico x diagnóstico em psicanálise: a importância da escuta na construção do diagnóstico diferencial. **Revista Bionorte**, v. 4, n. 1, p.12, fev. 2015.

FOGAÇA,L.T.F.B. **A influência da autoeficácia nos estilos de liderança, no uso do orçamento e no desempenho: estudo sob a ótica da teoria social cognitiva**. Dissertação (Mestre em Ciências Sociais), Universidade Estadual de Maringá, Maringá: jul. 2020.

FONTES, A. P.; AZZI, R. G. Crenças de autoeficácia e resiliência: apontamentos da literatura sociocognitiva. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 29, n. 1, p. 105–114, mar. 2012.

FORNAZIERO, C. C.; GORDAN, P. A.; GARANHANI, M. L. O processo de ensino e aprendizagem do raciocínio clínico pelos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Londrina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 2, p. 246–253, jun. 2011.

FRANÇA, P. L.; PEREIRA, A. N. **A motivação como importante fator desencadeador da aprendizagem da matemática: breve estudo à luz da teoria social cognitiva**. In: CEMA-Colóquio de Educação Matemática, 5, 2017, Juiz de Fora. Anais Eletrônico, Juiz de Fora, 2017, p.1-10. Disponível em: <https://www.ufjf.br/coloquioedumat/anais/>. Acesso em: fev 2020.

GADOTTI, M. **A escola e o professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. 1a ed ed. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GUEDES;S.M;OLIVEIRA.P.C.**O Estágio na educação infantil analisado sob a perspectiva cognitivista de Albert Bandura**. p. 12, 2013.

IDÁNEZ, M.J.A.; ANDER-EGG, E. **Diagnóstico Social: conceitos e metodologias**. 3ª ed. Revista e Ampliada, Buenos Aries, Argentina,2007.

LEMOS, G. C.; ALMEIDA, L. S. Compreender, raciocinar e resolver problemas: Novo instrumento de avaliação cognitiva. **Análise Psicológica**, v. 37, n. 2, p. 119–133, 7 jun. 2019.

LIBÂNEO, J.C. **Didática**. São Paulo, Cortez Editora, 1990.

LIMA, L. G.; NASSIF, V. M. J. Semelhanças entre Teoria Social Cognitiva, Capital Psicológico e Comportamento Empreendedor: Uma Reflexão Teórica. **Gestão & Planejamento**, v. 18, p. 369–385, 11 abr. 2017.

LIMA, L. G. **Comportamento empreendedor à luz do constructo do capital psicológico e da teoria social cognitiva, na perspectiva humana**. Tese (Doutorado em Administração). Universidade Nove de Julho-UNINOVE, São Paulo, 2016.

MADRUGA, L. R. R. G.; SILVA, T. N. Aprendizagem Social, Motivação e Comprometimento em um Comitê de Bacia Hidrográfica. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 3, p.20-37 dez. 2009.

MARANHÃO, R.A. STORI, N. **A intuição e a racionalidade nos processos decisórios: um estudo com oficiais do corpo de intendentes da marinha**. VIII Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, inovação e Sustentabilidade, São Paulo, 2020.

MELO-DIAS, C.; SILVA, C. F. Teoria da Aprendizagem Social de Bandura na formação de habilidades de conversação. **Psicologia, Saúde & Doença**, v. 20, n. 1, p. 101–111, 31 mar. 2019.

MENEZES, A. N. et al. A influência da crença de autoeficácia no desempenho dos alunos do IFMG-Bambuí. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-35392020202380>.

Brasil, Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP nº 009, de 08 de março de 2001. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Brasília: Diário Oficial da União, 08/mar, 2001. Disponível em; Acesso: 18 jan. 2002.

NEVES, F. F.; PAZIN-FILHO, A. Raciocínio clínico na sala de urgência. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 41, n. 3, p. 339–346, set. 2008.

NEWMAN-TOKER, D. E. et al. Serious misdiagnosis-related harms in malpractice claims: The “Big Three” – vascular events, infections, and cancers. **Diagnosis**, v. 6, n. 3, p. 227–240, ago. 2019.

NUNES, M.F.O. Funcionamento e desenvolvimento das crenças de auto-eficácia: Uma revisão. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.9, n.1, p. 29-42, 2008.

NUNES, S. O. V. et al. O ensino de habilidades e atitudes: um relato de experiências. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, n. 1, p. 126–131, mar. 2013.

OLIVEIRA, T. F.; SILVA, N.; BARDAGI, M. P. Aspectos Históricos e Epistemológicos

sobre Crenças de Autoeficácia: Uma Revisão da Literatura. **Barbarói**, v. 1, n. 51, p. 133–153, 2018.

PEIXOTO, J. M.; SANTOS, S. M. E.; FARIA, R. M. D. Processos de desenvolvimento do raciocínio clínico em estudantes de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 42, n. 1, p. 75–83, jan. 2018.

PEREIRA, A.R.; VIEIRA, L. R. Pensando a atualidade da educação brasileira com Freire. **Revista de Ciências da Educação**, n.44, p.143–157, out. 2019.

PEREIRA; A.H; DIOGO, R. C. S. Análise do raciocínio clínico do graduando em Enfermagem na aplicação da Sistematização da Assistência de Enfermagem. **J.Health Sci Inst.**;v. 30n.4, p.349-53, 2012.

PIMENTA, S. G. Formação de professores: saberes da docência e identidade do professor. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 22, n. 2, p. 72–89, 1 jan. 1996.

POLYDORO, S. A. J.; AZZI, R. G. Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva: introduzindo modelos de investigação e intervenção. **Psicologia da Educação**, n. 29, p. 75–94, dez. 2009.

QUARESMA, A.; XAVIER, D. M.; CEZAR-VAZ, M. R. Raciocínio clínico do enfermeiro: uma abordagem segundo a teoria do processo dual. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 27, p. e37862, jan. 2019.

RÉA-NETO, A. Raciocínio clínico-o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 301–311, dez. 1998.

RODRIGUES, G. V.; MACHADO, L. C. Raciocínio Clínico, uma sistematização seria pertinente. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 26, 2016.

SANTOS, R. Jogos de empresas aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de contabilidade. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 14, n. 31, p. 78–95, abr. 2003.

SBICCA, A. Heurísticas no estudo das decisões econômicas: contribuições de Herbert Simon, Daniel Kahneman e Amos Tversky. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 44, n. 3, p. 579–603, set. 2014.

SHERIDAN, S. et al. What if?: Transforming diagnostic research by leveraging a diagnostic process map to engage patients in learning from errors. **NAM Perspectives**, 18 fev. 2020.

SILVA; DELGADO. O processo de ensino-aprendizagem e a prática docente: reflexões. **Revista Espaço Acadêmico**, v. 8, n. 2, 2018.

SILVA, J. B. **Heurísticas nas tomadas de decisões de estudantes do ensino médio frente a situações financeiras**. Dissertação (Mestrado em Psicologia Cognitiva), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2020.

SOARES, M. O. M. et al. Reflexões contemporâneas sobre anamnese na visão do estudante de medicina. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v.38, n.3; p. 314-322; 2014.

STAM,A.M.N.F. **Raciocínio clínico no diagnóstico médico**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

TOLEDO,A.C.C. et al. **Aprendizagem baseada em problemas: uma nova referência para a construção do currículo médico**. Revista Médica de Minas Gerais, v. 18, n. 2, 123-131, 2008.

TONETTO, L. M. et al. O papel das heurísticas no julgamento e na tomada de decisão sob incerteza. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 23, n. 2, p. 181–189, jun. 2006.

TORISU,E.M.; FERREIRA, A.M. A teoria social cognitiva e o ensino-aprendizagem da matemática: considerações sobre as crenças de autoeficácia matemática. **Ciências & Cognição**, v. 14, n. 3, p. 168–177, nov. 2009.

VENDITTI, R,J.; WINTERSTEIN, P.J. **Ensaio sobre a Teoria Social Cognitiva de Albert Bandura. Parte II: reciprocidade triádica, modelação e capacidades humanas fundamentais**. Revista Digital, Buenos Aries, ano 15, n.145, jun 2010.

## ANEXOS

### ANEXO 1- PARECER DO COMITE DE ETICA E PESQUISA



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

##### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Olhar Docente- Ensino baseado em Raciocínio Clínico

**Pesquisador:** FRANCIS

**NACELLI Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 40749220.6.0000.5237

**Instituição Proponente:** FUNDACAO OSWALDO ARANHA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

##### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.454.947

##### Apresentação do Projeto:

Refletir no processo de ensino e aprendizagem requer considerar uma gama de aspectos inter-relacionados e os aspectos cognitivos são fundamentais nesse processo. No contexto educacional a inserção das metodologias no processo de ensino

-aprendizagem é um dos grandes

desafios em uma universidade na contemporaneidade, e com o processo de raciocínio clínico não é diferente. Para haver uma formação absoluta

do discente, os docentes concordam que se deve priorizar uma estratégia de ensino-aprendizagem através de uma pedagogia interativa, com

desenvolvimento de competência técnica. Assim o objetivo do trabalho é construir um curso virtual em ensino baseado em raciocínio clínico para

docentes de nível superior, sendo a avaliação e validação feita com base em curso experimental com docentes do ensino superior, dentro da área

de saúde. Ao final haverá uma avaliação por meio de questionário com o intuito em verificar a eficácia do curso. O curso será online em plataforma

virtual pela portal UniFOA, com vídeo aulas, leitura de artigos e exercícios a fim de apresentação do produto. Os temas abordados serão: Raciocínio

Clínico e suas etapas, Hipótese e sua função, Teoria de Aprendizagem de Albert Bandura, Heurísticas e tomada de decisão, Habilidades de

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325

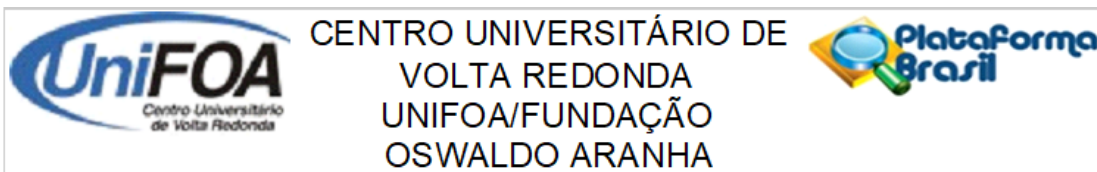
**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560

**UF:** RJ **Município:** VOLTAREDONDA

**Telefone:** (24)3340-8400

**Fax:** (24)3340-8404

**E-mail:** coeps@foa.org.br



Aprendizagem, Diagnóstico.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Contribuir para o ensino em saúde através de práticas indutoras de raciocínio clínico.

Objetivo Secundário:

1) Identificar as dificuldades e estratégias de aprendizagem de Raciocínio Clínico dos discentes na área de saúde. 2) Analisar o modelo de ensino na elaboração de compreensão diagnóstica. 3) Desenvolver um produto de ensino que subsidie a indução de Raciocínio Clínico por parte dos docentes de saúde.

Critério de Inclusão:

\* Possuir o TCLE ( Termo de Consentimento Livre e Esclarecido)\* Aceitar participar da pesquisa\* Sujeito

Docentes \* Centro Universitário De

Volta Redonda-Unifoa

Critério de Exclusão:

• Não docentes • Não aceitar participar da pesquisa • Não assinar o TCLE

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Toda a pesquisa com seres humanos envolve um risco específico, sendo assim, caso o participante sinta-se desconfortável, vergonha ou algum outro incômodo ao participar da atividade, este será convidado de livre e espontânea vontade a abandonar a pesquisa.

Benefícios:

Os benefícios visam desenvolver e capacitar a compreensão do raciocínio clínico, bem como as suas etapas, possibilitando ao docente a capacidade de pensar e raciocinar apoiados nas habilidades para o pensamento crítico, auxiliando na tomada de decisão diagnóstica ou terapêutica, além na elaboração de trabalhos científicos e acadêmicos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa com 20 docentes do curso de saúde do Unifoa, com aplicação de curso seguido de questionário. Visa melhoria do ensino-aprendizagem com ênfase em raciocínio clínico.

**Endereço:** Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325

**Bairro:** Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços      **CEP:** 27.240-560

**UF:** RJ      **Município:** VOLTAREDONDA

**Telefone:** (24)3340-8400

**Fax:** (24)3340-8404

**E-mail:** coeps@foa.org.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
VOLTA REDONDA  
UNIFOA/FUNDAÇÃO  
OSWALDO ARANHA



**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Estão de acordo.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Adequado.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1646739.pdf	04/12/2020 21:29:54	
Outros	CURRICULO03122020.pdf	04/12/2020 21:25:01	FRANCIS NACELLI
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao.pdf	02/12/2020 20:17:38	FRANCIS NACELLI
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	assinaturaorientador.pdf	02/12/2020 20:15:07	FRANCIS NACELLI
Outros	cartadeciencia.pdf	02/12/2020 20:14:24	FRANCIS NACELLI
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	01/12/2020 21:45:03	FRANCIS NACELLI
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_TERMOS_DE_CONSENTIMENTO_LIVRE_E_ESCLARECIDO.docx	01/12/2020 21:43:37	FRANCIS NACELLI
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	01/12/2020 21:39:37	FRANCIS NACELLI

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Não Endereço: Avenida Paulo Erlei Alves Abrantes, nº 1325

Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560

UF: RJ Município: VOLTAREDONDA

Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: coeops@foa.org.br



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
VOLTA REDONDA  
UNIFOA/FUNDAÇÃO  
OSWALDO ARANHA



VOLTA REDONDA, 10 de Dezembro de 2020

---

**Assinado por:**  
**Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca**  
**(Coordenador(a))**