

Carolina de Oliveira Tolentino
Gabriela Elísia Silva

**REVISÃO NARRATIVA SOBRE FERRAMENTAS PARA SISTEMATIZAÇÃO DO
RACIOCÍNIO CLÍNICO DOS FISIOTERAPEUTAS**

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG
2018

Carolina de Oliveira Tolentino
Gabriela Elísia Silva

**REVISÃO NARRATIVA SOBRE FERRAMENTAS PARA SISTEMATIZAÇÃO DO
RACIOCÍNIO CLÍNICO DOS FISIOTERAPEUTAS**

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Fisioterapia da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Professora Daniela Virgínia Vaz

Belo Horizonte
Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG
2018

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que esteve presente em todos os momentos da nossa caminhada, cuidando de nós e iluminando nosso caminho a cada passo. Houve momentos em que acreditamos em que não seria possível chegar até aqui, e hoje podemos ver o quanto o Senhor nos deu forças. Sentimos sua presença onde quer que vamos.

A nossa professora Diva Vaz, digo, Daniela Vaz, que com toda a sua sabedoria nos levou a um lugar onde jamais imaginamos chegar. Obrigada por toda a atenção que nos dedicou. Os e-mails finais com seus elogios serão impressos e guardados de lembrança, afinal, um elogio seu é um fator motivacional (as correções também). Desejamos um dia ser mulheres tão fortes e sábias quanto você. Te admiramos muito.

A Clara Fajardo, que em sua busca pela escrita perfeita, dedicou tempo e sua ajuda foi fundamental durante nosso percurso. Te amamos Clarinha!

A Suelen Martins, que no meio de duas pessoas intensas e no meio de tanta turbulência, sempre nos ouviu e com sua amizade trouxe paz. Levaremos você para a vida.

Aos nossos pais, irmão e irmãs, namorado (da Carol) e amigos, que sempre nos apoiaram, longe ou perto, as nossas doces loucuras e intensidades e tornaram-se a essência desse trabalho, sou grata pelas experiências compartilhadas ao longo dessa vida, que hoje marcam as futuras profissionais que seremos. Obrigada por nos permitirem sonhar e alcançar nossos objetivos. Te amamos.

Dedicamos esse trabalho a todos vocês. Só foi possível porque temos vocês em nossas vidas.

RESUMO

O raciocínio clínico é um tema que tem ganhado relevância em Fisioterapia, uma vez que desenvolver a habilidade de raciocinar de forma eficaz é fundamental durante a formação e a prática clínica de fisioterapeutas. Há três principais esquemas de raciocínio clínico descritos na literatura: *i) hipotético-dedutivo; ii) indutivo ou reconhecimento de padrões, e iii) narrativo*. Uma forma de aperfeiçoar o raciocínio é sistematizá-lo. Para isso existem na literatura ferramentas que possibilitam a sistematização do raciocínio clínico para fisioterapeutas. Elas podem ser usadas para reunir informações, analisá-las e auxiliar na tomada de decisões. Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura para identificar instrumentos padronizados que auxiliam a sistematização do raciocínio clínico de fisioterapeutas, analisar seu escopo de aplicação, limitações, vantagens e desvantagens. Foram realizadas buscas em plataformas como PubMed, Portal capes e Google Acadêmico. Foram encontradas 6 ferramentas em língua inglesa, descritas resumidamente neste estudo: *I) HOAC II; II) HOP-FA; III) CRBC-PT; IV) RPS-Form; V) PT-CRT e VI) SCRIPT*. Estas ferramentas guiam a geração de hipóteses e as tomadas de decisões, induzem a busca por evidências científicas, favorecem intervenções mais eficazes e auxiliam o desenvolvimento profissional. Elas possuem escopos e processos de aplicação diferentes, atendendo a diferentes necessidades. Podem ser usadas por profissionais experientes e inexperientes. Possuem em seu escopo características do modelo hipotético-dedutivo associado ao narrativo, porém, em alguns casos podem apresentar características do modelo indutivo.

Palavras-chave: Clinical reasoning. Physical Therapy. Tool.

ABSTRACT

Clinical reasoning is a topic which has gained relevance in Physical Therapy, because developing the ability to reason effectively is a fundamental part of the training and clinical practice of physiotherapists. The literature describes three main clinical reasoning schemes, which are: *i) hypothetic-deductive; ii) inductive or pattern recognition, and iii) narrative*. One way to improve one's reasoning skills is by systematizing it. Several tools are available for physiotherapists to systematize their clinical reasoning. The tools can be used to gather structure and analyze information, and organize the decision-making process. This literature review identified standardized instruments for the systematic the clinical reasoning for Physical Therapy professionals. Their scope of application, limitations, advantages and disadvantages were analyzed. The search was carried out on electronic platforms such as PubMed, Capes Portal and Google Academic. Six tools were found in English and are described in this study: *I) HOAC II; II) HOP-FA; III) CBR-PT; IV) RPS-Form; V) PT-CRT and VI) SCRIPT*. These tools guide the elaboration of hypotheses, aid decision-making, help gathering scientific evidence, favor more effective interventions and support professional development. They differ in scope, and application processes, each covering different needs. Both experienced and inexperienced professionals might use them. The tools are mostly based on the hypothetic-deductive model, in association with narrative elements. In some cases they might show characteristics of the inductive model.

Keywords: Clinical reasoning. Physical Therapy. Tool.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura I	10
Figura II	13
Figura III	16
Figura IV	18
Figura V	19
Figura VI	21
Figura VII.....	23
Quadro I.....	25-26

SUMÁRIO

1	Introdução	7
2	Objetivos	9
3	Metodologia	10
4	Resultados	11
4.1.	Hypothesis-Oriented Algorithm for clinicians II (HOAC II)	11
4.2.	Hypothesis-oriented pediatric focused algorithm (HOP-FA).....	14
4.3.	Clinical reasoning model focused on clients' behaviour change with reference to physiotherapists (CRBC-PT).....	17
4.4.	Rehabilitation Problem-Solving Form (RPS- Form).....	19
4.5.	The Physical Therapy Clinical Reasoning and Reflection Tool (PT-CRT)....	22
4.6.	Systematic Clinical Reasoning in Physical Therapy (SCRIPT).....	24
5	Discussão	28
6	Conclusão	31
	REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

O raciocínio clínico é definido como um processo de reflexões que levam a tomada de decisão na prática dos profissionais da saúde (EDWARDS *et al.*, 2004; JONES, 1992; MAY *et al.*, 2010). A investigação do raciocínio clínico tem ganhado grande relevância na Fisioterapia, visto que a atuação dos profissionais está tornando-se mais abrangente e exigindo mais responsabilidades nas tomadas de decisão. A capacidade de raciocinar de maneira confiável e eficaz é uma habilidade que o fisioterapeuta precisa adquirir na sua formação e aprimorar com a experiência clínica. Desta forma, é necessário investigar, estruturar e desenvolver processos de raciocínio clínico. (EDWARDS *et al.*, 2004; JONES, 1992; JENSEN *et al.*, 2000).

A literatura descreve três principais esquemas de raciocínio clínico: *i)* O raciocínio *hipotético-dedutivo*, que envolve a coleta de dados e identificação de problemas, a proposição de hipóteses causais para os problemas, o teste das hipóteses por meio de exames clínicos e definição do tratamento mais apropriado; *ii)* O raciocínio *indutivo* ou de *reconhecimento de padrões*, que envolve o recurso aos conhecimentos da memória combinado com observações específicas para fazer generalizações, definir os problemas e suas soluções; *iii)* o raciocínio *narrativo*, que envolve escuta e interpretação do relato e contexto do paciente para compreender suas experiências, crenças e sentimentos sobre disfunções e comportamentos, seguido da elaboração de um plano de tratamento em conjunto com o paciente (BAKER *et al.*, 2016; EDWARDS *et al.*, 2004; MAY *et al.*, 2010).

Os três esquemas, hipotético-dedutivo, indutivo e narrativo se relacionam com a *expertise* clínica. Alguns estudos apontam que os fisioterapeutas recém-formados e os mais experientes apresentam padrões distintos de raciocínio. Segundo May *et al.* (2008) e Doody e Mcateer (2002) os novatos recorrem mais a elementos do modelo hipotético-dedutivo, mas fazem menos conexões entre as informações da história do paciente e seu exame físico, o que dificulta a geração de diagnósticos e decisões neles baseadas (MAY *et al.*, 2010).

Experts, por outro lado, usam com mais versatilidade todos os três esquemas de raciocínio. Em situações pouco familiares, por exemplo, podem

recorrer mais ao modelo hipotético-dedutivo, uma vez que não tem memória acumulada para aplicar à particularidade do caso (EDWARDS *et al.*, 2004; JENSEN *et al.*, 2000). Assim, o que determina o sucesso ou não da tomada de decisão clínica não é em si o tipo de modelo usado, mas a estruturação e uso flexível de esquemas de raciocínio. Novatos geralmente não apresentam tal estruturação do conhecimento ou flexibilidade no seu uso. Para promover o desenvolvimento da competência clínica é necessário estabelecer meios de aperfeiçoamento do raciocínio (JENSEN *et al.*, 2000).

Uma forma de aperfeiçoar o raciocínio clínico é sistematizá-lo, ou seja, explicitar seus passos de forma que possam ser seguidos de maneira consistente. Para esse fim, existem na literatura ferramentas que auxiliam os fisioterapeutas a reunir informações, analisá-las e tomar decisões. Cada ferramenta tem seus próprios objetivos e particularidades, atendendo a diferentes necessidades. Em geral, essas ferramentas podem ser usadas tanto por profissionais experientes quanto pelos inexperientes (CROWELL *et al.*, 2012; ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003; SINGH *et al.*, 2013). Elas podem levar ao crescimento profissional (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011; STEINER, *et al.*, 2002; ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003), pois a articulação consciente dos processos de decisão permite refletir sobre a própria habilidade de raciocínio e melhorá-la (JONES, 1992; MAY *et al.*, 2010; CROWELL *et al.*, 2012; BAKER *et al.*, 2016).

Além do uso de instrumentos com formato padronizado, outras maneiras de promover a autorreflexão envolvem a instrução por mentores ou preceptores, ou até mesmo técnicas como a *auto argumentação em voz alta* (AJJAWI; HIGGS, 2008; ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011). Todos estes processos podem ser usados para o ensino e a aprendizagem progressiva do raciocínio, idealmente diminuindo a chance de erros ao longo do tempo.

2 OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura para identificar instrumentos padronizados adequados para o uso em serviços de Fisioterapia, caracterizá-los conforme os três esquemas principais de raciocínio clínico (hipotético-dedutivo, indutivo, narrativo), analisar seu escopo de aplicação, limitações, vantagens e desvantagens.

3 METODOLOGIA

A revisão foi feita por meio de busca em plataformas gerais como PubMed, Portal Capes e Google Acadêmico, usando as palavras-chaves: %clinical reasoning+, %Physical Therapy+e %tool+, associada a busca manual ativa. Os critérios para seleção dos estudos foram: língua portuguesa ou inglesa, possuírem em seu conteúdo uma ferramenta que auxilia no raciocínio clínico sistematizado para fisioterapeutas, sem limite de data de publicação.

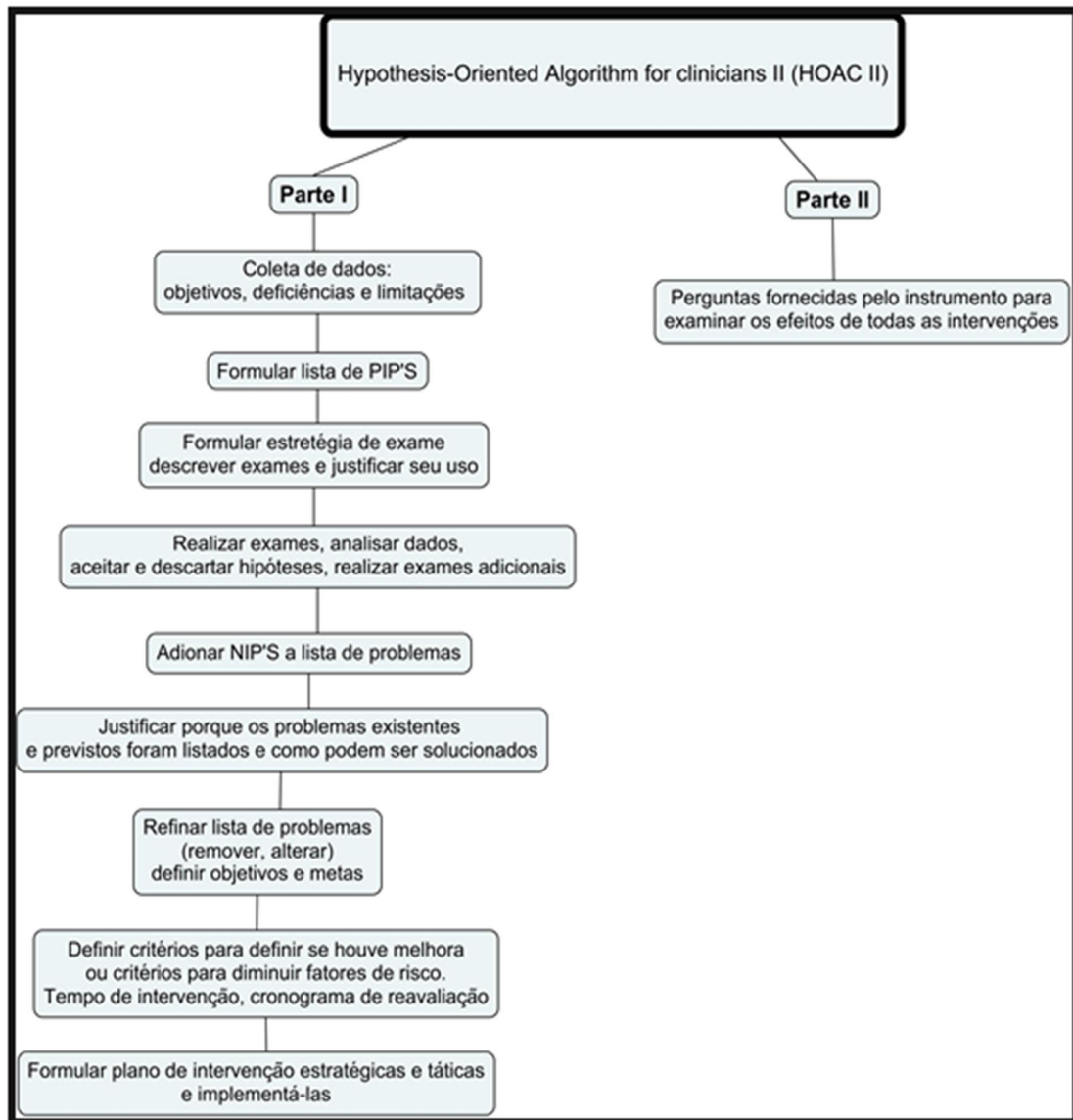
4 RESULTADOS

Foram encontradas 6 ferramentas em língua inglesa. A maioria foi encontrada por busca manual ativa. São elas: *I*) The Hypothesis-Oriented Algorithm for Clinicians II (HOAC II) (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003); *II*) Hypothesis-oriented pediatric focused algorithm (HOP-FA) (KENYON, 2012); *III*) Clientsqbehaviour change with reference to physiotherapists (CRBC-PT) (ELVÉN *et al.*, 2015); *IV*) Rehabilitation Problem-Solving Form (RPS-Form) (STEINER *et al.*, 2002); *V*) o The Physical Therapy Clinical Reasoning and Reflection Tool (PT-CRT) (ATKINSON;NIXON-CAVE, 2011) e *VI*) Systematic Clinical Reasoning in Physical Therapy (SCRIPT) (BAKER *et al.*, 2016).

4.1. Hypothesis-Oriented Algorithm for clinicians II (HOAC II)

O HOAC II (figura I), que cobre falhas do HOAC original (ROTHSTEIN; ECHTERNACH, 1986), é um algoritmo que serve como guia para documentação de todos os elementos da gestão do paciente. O instrumento permite o envolvimento do paciente na tomada de decisão e fornece meios para o terapeuta justificar a intervenção no contexto dos modelos de funcionalidade. A ferramenta auxilia o terapeuta a achar novos caminhos para determinar quando são necessárias intervenções preventivas, eliminar fatores de risco, e estabelecer objetivos em parceria tanto de pacientes, quanto de familiares e cuidadores. Este instrumento pode ser aplicado a qualquer paciente, independentemente da idade ou do distúrbio (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

Figura I



*NIP'S: problemas não identificados pelo paciente

*PIP'S: problemas identificados pelo paciente

Fonte: Elaboração própria

O instrumento é dividido em duas partes. A Parte I envolve a coleta de dados iniciais na qual se obtém informações para começar a gerar hipóteses que guiarão a conduta. Primeiramente, são identificadas expectativas, objetivos, deficiências e limitações do paciente. Em seguida, gera-se uma lista de problemas identificados pelo paciente (PIP'S): os motivos que o levaram a procurar a Fisioterapia. Também é feita a identificação das limitações atuais e preocupação do paciente, com futuros déficits funcionais. As discussões e os acordos com o paciente são documentados com justificativas (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

Em seguida, é formulada a estratégia de exame, que consiste na coleta sistemática de informações adicionais, para confirmar e descartar hipóteses. É necessário descrever quais são os exames a serem realizados e justificar o seu uso. A partir disso, realiza-se o exame, descreve-se e analisa-se os dados, especificando as razões pelas quais as hipóteses foram aceitas ou excluídas e, se necessário, realiza-se exames adicionais (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

Em sequência adiciona-se a lista de problemas não identificados pelos pacientes (NPIPs), ou seja, que não foram elencados pelos pacientes, mas foram notados ou previstos pelos terapeutas, durante a coleta de dados e/ou testes, ou por cuidadores ou familiares. Conseqüente, para cada problema notado ou existente, deve-se detalhar sua causa, fazendo conexões entre o diagnóstico a intervenção, e as mudanças necessárias para solucioná-lo. Para os problemas previstos ou antecipados, deve-se identificar a razão para acreditar que eles possam ocorrer (por meio de dados epidemiológicos ou construções teóricas), eliminar os fatores de risco, e explicitar o que pode acontecer caso não haja intervenção destinada à prevenção (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

Refinar a lista de problemas é o passo subsequente, no qual deve-se remover ou alterar os problemas a serem tratados, quando não puderem ser solucionados ou puderem ser apenas modificados, justificando e documentando o que foi acordado com o paciente. Para cada problema notado, os objetivos devem ser baseados em atividades funcionais significativas para o paciente, e ser divididos em metas, a curto e longo prazo. Para os problemas previstos, o objetivo é prevenção (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

No passo seguinte, para cada problema existente, critérios de teste de hipóteses (nível de melhoria no comprometimento que o paciente precisa alcançar para eliminar o problema) são estabelecidos. E para cada problema antecipado, são estabelecidos critérios para diminuir os fatores de risco e para determinar por quanto tempo as intervenções de prevenção devem ser realizadas. Também é feito um cronograma de reavaliação, considerando o momento em que alterações

significativas e mensuráveis são esperadas (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

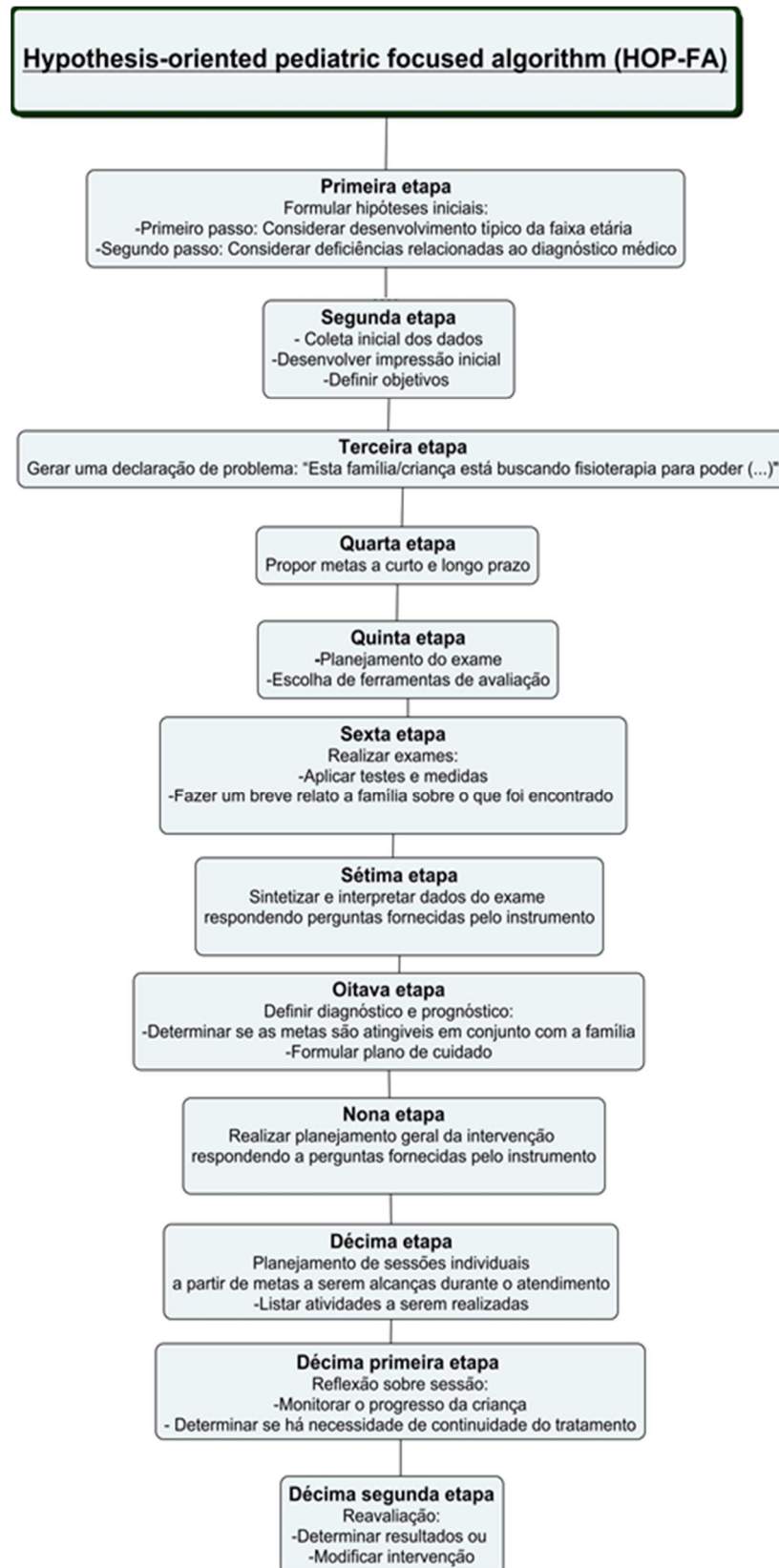
Em seguida, é necessário formular um plano de intervenções estratégicas (declarações gerais de que tipos de coisas precisam ser feitas) e táticas (elementos detalhados da intervenção como exercícios específicos, frequência, duração e intensidade) e implementá-las, assumindo a responsabilidade de supervisionar, avaliar e determinar se devem ser modificadas (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

Por fim, a Parte II consiste em perguntas que visam verificar se o planejamento está sendo cumprido, analisar se os objetivos foram atendidos, e fornecer um quadro lógico para examinar os efeitos de todas as intervenções. Isso favorece a compreensão aprofundada do quadro do paciente (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003).

4.2. Hypothesis-oriented pediatric focused algorithm (HOP-FA)

O HOP-FA (figura II) é um guia sistemático para o cuidado centrado na criança e na família para a prática de Fisioterapia Pediátrica. Ele foi formulado para orientar estudantes e clínicos iniciantes, auxiliando no desenvolvimento de habilidades (KENYON, 2012).

Figura II



Fonte: Elaboração própria

A primeira etapa consiste em formular hipóteses iniciais, sendo o primeiro passo considerar a função motora grossa, as atividades sociais, educacionais e familiares típicas das crianças da faixa etária do paciente. O segundo passo é antecipar deficiências primárias e secundárias que podem estar associadas ao diagnóstico médico da criança (KENYON, 2012).

A segunda etapa envolve coleta inicial de dados, a partir da entrevista do paciente e família para estabelecer as razões pelas quais buscaram os serviços de Fisioterapia e investigar a história pregressa. É importante observar a criança e a família, desenvolvendo uma impressão inicial das capacidades funcionais e de seu contexto. Neste momento, são definidos os objetivos da criança e da família (KENYON, 2012).

Na terceira etapa, é gerada uma declaração de problema: %Esta família/criança está buscando fisioterapia para poder (...)+ (KENYON, 2012), assegurando que as metas e expectativas sejam definidas e compreendidas. Na quarta etapa, o clínico propõe metas funcionais de curto e longo prazo que se relacionem com os objetivos e resultados esperados pela família, garantindo que suas preocupações sejam abordadas (KENYON, 2012).

O planejamento do exame ocorre na quinta etapa. Nesta fase, o clínico usa ferramentas de avaliação para todos os aspectos do ambiente e da função da criança, incluindo os domínios de atividade e participação. As ferramentas devem ser válidas, confiáveis, exequíveis e capazes de detectar mudanças clinicamente relevantes no estado do paciente (KENYON, 2012).

A sexta etapa consiste no exame, usando os testes e medidas selecionados. Os procedimentos utilizados são descritos e os resultados são brevemente relatados para a família. Na sétima etapa, é necessário sintetizar e interpretar os dados coletados durante o exame ao responder perguntas fornecidas nesta fase pelo instrumento. Exemplos são %quais são as áreas problemáticas (déficits corporais, limitações de atividade e restrições de participação)+ e %como estas áreas problemáticas impactam na função da criança?+(KENYON, 2012).

A definição do diagnóstico e do prognóstico são realizados na oitava etapa, através da identificação das disfunções específicas do movimento. Para isso, é necessário classificar as habilidades da criança, priorizar as limitações funcionais mais importantes e determinar o seu potencial para alcançá-los. O clínico determina se as metas são razoáveis e atingíveis, modificando-as se necessário, discutindo e associando o desejo da família ao que é possível conseguir na terapia. Se acordado que a terapia trará benefícios, é formulado um plano de cuidado, que consiste na decisão das técnicas fisioterapêuticas que serão utilizadas, da frequência e duração do tratamento, da data de reavaliação prevista, da avaliação dos resultados e da alta (KENYON, 2012).

Na nona etapa, é realizado o planejamento geral da intervenção e são determinadas as estratégias específicas, considerando as etapas anteriores e os fatores levantados pelas respostas às perguntas fornecidas pelo instrumento nesta etapa. A décima etapa contém o planejamento de sessões individuais de intervenção, com base em uma meta ou objetivo funcional específico a ser alcançado durante o atendimento. É preciso listar a sequência específica de atividades que serão incluídas nas sessões, incluindo componentes motivacionais, lúdicos e de feedback (KENYON, 2012).

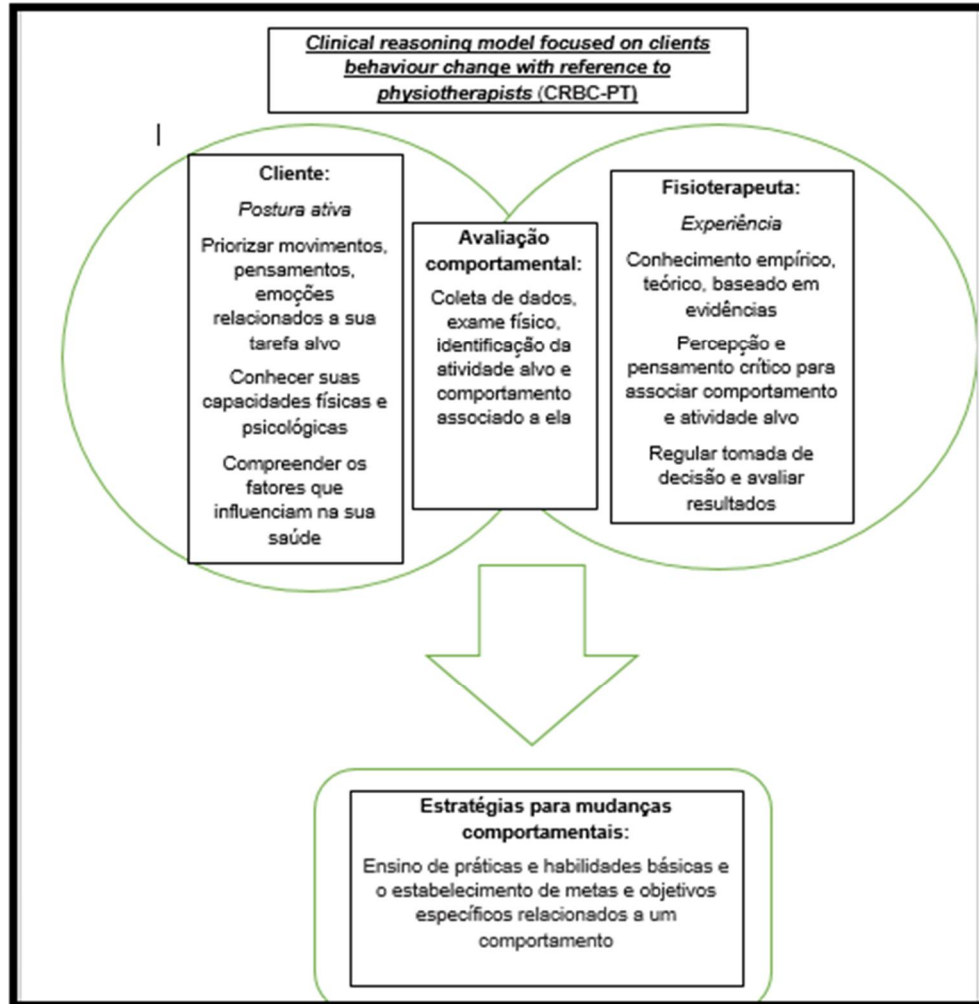
Na penúltima etapa há uma reflexão sobre a sessão. O clínico deve avaliar sua eficácia, monitorar o progresso geral da criança dentro do plano de cuidados, e avaliar a necessidade de continuar ou não a intervenção fisioterapêutica. A última etapa é a realização da reavaliação formal para determinar resultados e modificar ou redirecionar a intervenção, se necessário (KENYON, 2012).

4.3. Clinical reasoning model focused on clients' behaviour change with reference to physiotherapists (CRBC-PT)

O CRBC-PT (figura III) é um modelo teórico, voltado para a atuação do Fisioterapeuta, baseado em teorias cognitivo-comportamentais e com abordagem biopsicossocial. O modelo sistematiza os processos de mudança comportamental. A ferramenta propõe uma atuação conjunta e colaborativa entre o fisioterapeuta e o

cliente, visto que o envolvimento do paciente nos processos que envolvem sua saúde aumenta a probabilidade de mudança comportamental (ELVÉN et al., 2015).

Figura III



Fonte: Elaboração própria

O CRBC-PT é dividido em duas dimensões que se correlacionam entre si: cliente e fisioterapeuta. Elas definem pré-requisitos necessários a cada parte para que ocorra a mudança comportamental, preconizando a associação da experiência do fisioterapeuta a uma postura ativa do paciente. A dimensão 'cliente' pressupõe que esse priorize movimentos, pensamentos e emoções relacionados a uma tarefa-alvo, possua conhecimentos e capacidades acerca das suas competências físicas e psicológicas, além de compreender as influências de fatores biomédicos e do seu contexto sobre sua saúde (ELVÉN et al., 2015).

A dimensão %fisioterapeuta+ lista os pré-requisitos relacionados ao conhecimento teórico, empírico e baseado em evidências essenciais ao profissional. É necessário que ele possua percepção e pensamento crítico para estabelecer relações importantes entre comportamento e a atividade alvo, regule a tomada de decisão e avalie os resultados. Além disso, ele deve identificar fatores de influência psicológica e contextual no ambiente de trabalho (ELVÉN *et al.*, 2015).

A interseção entre as duas dimensões forma um ciclo com elementos centrais da avaliação comportamental. Ela é iniciada por uma coleta de dados através de entrevista, observação, avaliação física, identificação da %atividade problema+e comportamento relacionado a essa atividade. Nessa fase, identifica-se, no cliente, as habilidades físicas, psicológicas e organizacionais, seu estilo de vida, os fatores de risco modificáveis, a disponibilidade para mudança, a auto eficácia, a expectativa de resultados, o medo e a evitação de atividades, a catastrofização, além dos fatores biomédicos e contextuais que atuam sobre ele ou ela (ELVÉN *et al.*, 2015).

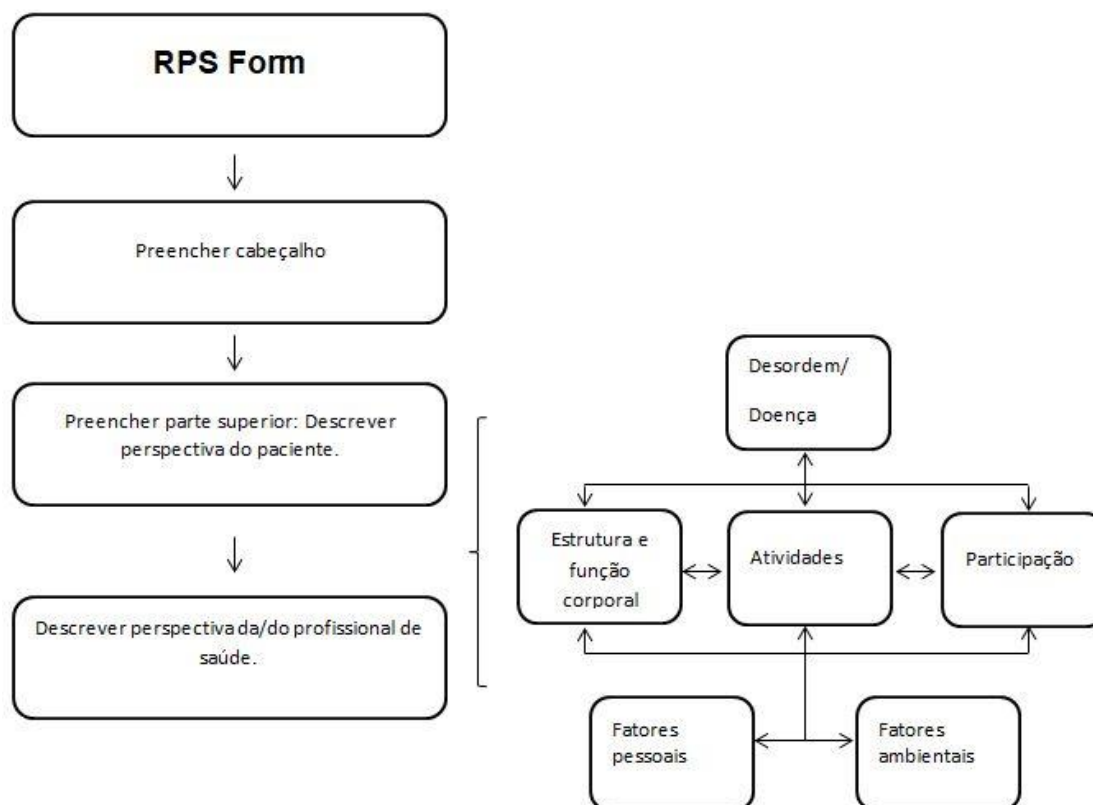
Em um segundo momento, são geradas estratégias para mudanças comportamentais. As estratégias são baseadas no ensino de práticas e habilidades básicas e o estabelecimento de metas e objetivos específicos relacionados a um comportamento, buscando melhorá-lo. Para isso, é preciso conhecer a forma de agir em determinadas situações, especificar e rever metas, promover feedback ao cliente quanto a sua evolução, reforçar comportamentos desejáveis, permitir que o cliente se auto regule, possibilitar que ele acredite na mudança, aprimorar sua motivação para a mudança comportamental e promover apoio social e reestruturação do ambiente físico (ELVÉN *et al.*, 2015).

4.4. Rehabilitation Problem-Solving Form (RPS- Form)

O RPS-Form (figura IV) foi desenvolvido para permitir que profissionais da saúde analisem problemas de seus pacientes, focando em problemas-alvo específicos e relacionando incapacidades com variáveis do contexto. O instrumento enfatiza a perspectiva do paciente, a melhoria do seu estado de saúde e da

qualidade de vida, a minimização das consequências da doença, a adesão ao tratamento e a comunicação entre profissionais da saúde (STEINER *et al.*, 2002).

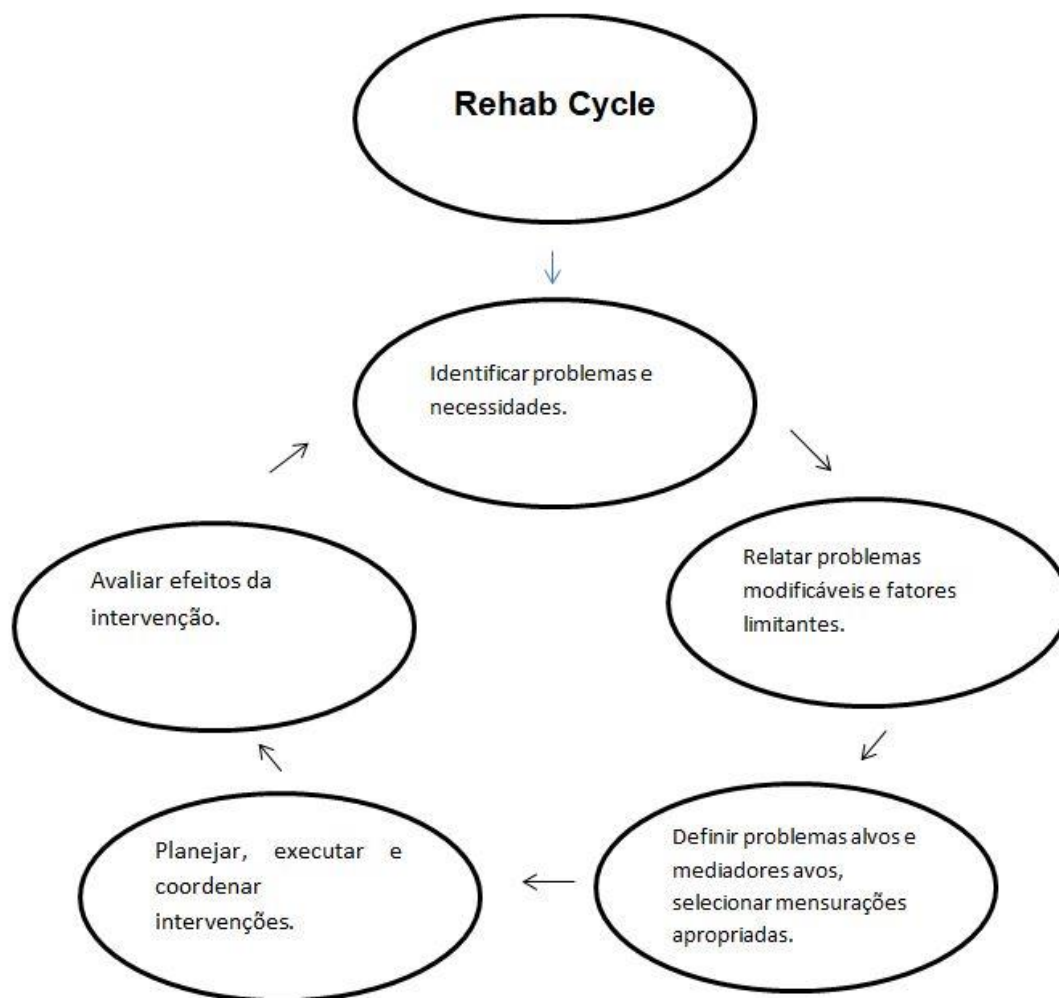
Figura IV



Fonte: Elaboração própria

Essa ferramenta foi criada para ser usada como uma extensão do modelo conceitual conhecido como "Ciclo de Reabilitação" (Rehab Cycle) (STUCKI, SANGHA, 1998; STEINER *et al.*, 2002), retratado na figura V. Este ciclo representa um sistema dinâmico, evolutivo e interativo de cuidado. Sua estrutura inclui desde a análise do problema do paciente até a avaliação dos efeitos das intervenções, por meio de uma sequência lógica de atividades. O terapeuta identifica problemas e necessidades do paciente, relaciona-os com o seu contexto, relata problemas modificáveis e fatores limitantes, define problemas e mediadores alvos, seleciona mensurações adequadas, planeja e implementa intervenções apropriadas e avalia seus efeitos. Os objetivos são discutidos por meio do RPS-Form, permitindo que o terapeuta possa investigar o que a doença significa para o paciente (STUCKI, SANGHA, 1998; STEINER *et al.*, 2002).

Figura V



Fonte: Elaboração própria

O RPS Form é um formulário baseado no Modelo de Funcionalidade e Incapacidade da *Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde* (CIF) (WHO, 2001). O RPS Form possui uma estrutura esquemática que permite a organização das informações sobre aspectos relacionados a funções e estruturas do corpo (deficiências), atividades (limitações), participação (restrições) em interação com a condição de saúde e com os fatores do contexto (ambientais e pessoais). Desta forma, é possível sintetizar as informações principais sobre cada paciente na linguagem unificada e padronizada da CIF (WHO, 2001; STEINER *et al.*, 2002).

O formulário é composto por três partes: *i*) cabeçalho, contendo informações básicas como: identificação do paciente, distúrbio/doença, medicação atual e coordenador de caso; *ii*) parte superior, para descrever a perspectiva do paciente, nomeada *%Paciente (ou parentes): problemas e deficiências+*, e *iii*) parte inferior, para análise dos *%profissionais da saúde: mediadores relevantes para os problemas alvo+(STEINER et al., 2002).*

No processo clínico, o fisioterapeuta irá gerenciar intervenções e identificar problemas e deficiências, utilizando entrevistas, questionários e testes. Os dados obtidos devem ser registrados no RPS form. Em seguida, o fisioterapeuta irá relacionar problemas a fatores relevantes e modificáveis, tanto do paciente quanto de seu ambiente. Os fatores que contribuem para os problemas do paciente são nomeados como mediadores (STEINER et al., 2002).

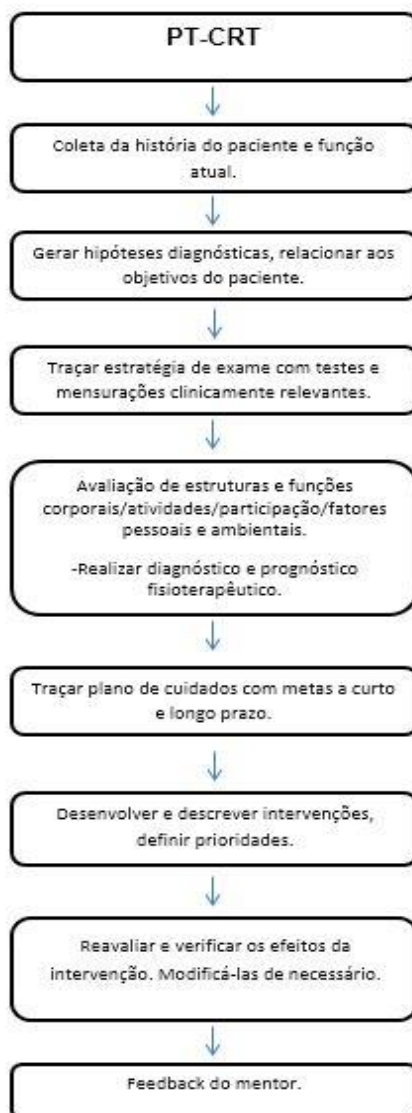
O passo seguinte é definir no formulário RPS, dentre os problemas mediadores (descritos acima), aqueles que receberão intervenção. Estes mediadores são chamados de *%mediadores-alvo+*. Para a definição dos problemas alvo, são realizadas trocas de informações dentro da equipe de reabilitação e com o paciente, além do embasamento em evidências científicas, para determinar objetivos realistas e uma conduta apropriada. Em seguida, ocorre o planejamento e implementação de intervenções de todos os profissionais da equipe multidisciplinar, com a participação ativa do paciente (STEINER et al., 2002).

4.5. The Physical Therapy Clinical Reasoning and Reflection Tool (PT-CRT)

A PT-CRT (figura VI) é uma planilha criada para ser usada em discussões clínicas e em programas de desenvolvimento profissional, como um guia de reflexão para mentores e aprendizes. Possui como objetivos: auxiliar o desenvolvimento da capacidade de tomar decisões clínicas; facilitar a reflexão com base na investigação crítica e o uso de evidências; fornecer um guia para orientação de clínicos de todos os níveis de experiência e integrar a estrutura da CIF ao modelo de gestão de pacientes, usando como base estrutural o *Guia para a Prática do*

Fisioterapeuta (ATKINSON, NIXON-CAVE, 2011; ROTHSTEIN, ECHTERNACH, RIDDLE, 2003; SCHENKMAN, DEUTSCH, GILL-BODY, 2006).

Figura VI



Fonte: Elaboração própria

A fase inicial do processo é a coleta de dados da história do paciente e de sua funcionalidade atual, por meio de uma entrevista. Durante a segunda fase, o profissional é levado a refletir acerca das consequências do diagnóstico médico para a sua intervenção, criando hipóteses diagnósticas, relacionando-as à história, aos objetivos do paciente (e forma como serão mensurados) e à educação do paciente. A geração de hipóteses precisa se basear tanto em teorias quanto evidências

científicas. O profissional deve descrever o processo de raciocínio e fazer ligações com informações relacionadas à história do paciente, as deficiências de estrutura e funções corporais, as limitações de atividade, as restrições de participação e os fatores ambientais ou pessoais. Em seguida, o profissional traça uma estratégia de exame (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011).

A terceira fase do processo é a aplicação da estratégia de exame, que deve conter testes e mensurações clinicamente relevantes. O profissional é induzido a refletir sobre a organização do exame e os motivos da escolha de tais testes. A quarta fase é a análise, com um formulário contendo: condição de saúde, estrutura e funções corporais (deficiências), atividades (habilidades e limitações), participação (habilidades e restrições), fatores do ambiente, divididos em internos e externos (facilitadores e barreiras). Nessa fase o aprendiz realiza o diagnóstico e o prognóstico, levando-se em consideração a história coletada e associando com os resultados encontrados, verificando se a hipótese inicial estava correta ou não e estabelecendo um prognóstico, definindo os fatores que possam interferir ou dar suporte a ele (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011).

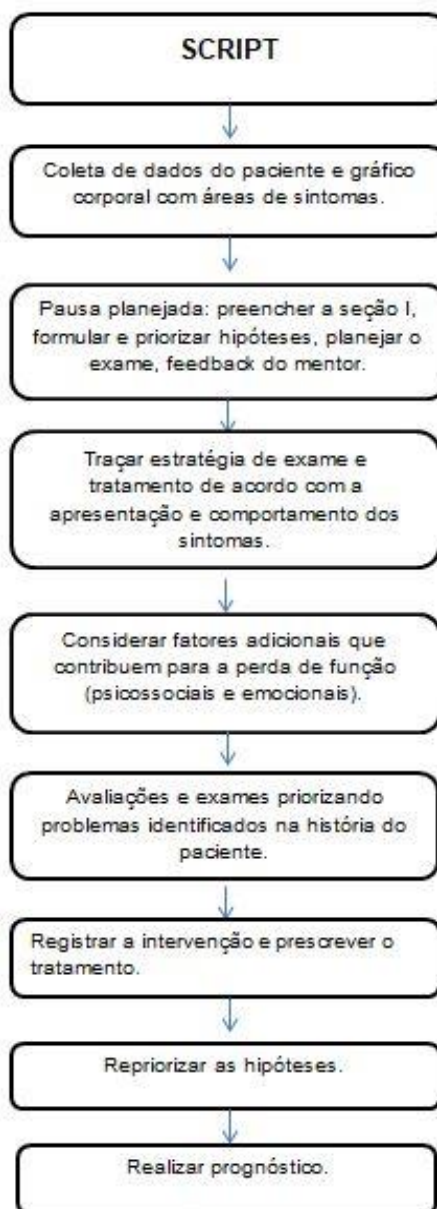
Na quinta etapa, é traçado um plano de cuidados contendo metas a curto e longo prazo. A partir da identificação dos resultados, realiza-se a prescrição dos exercícios fisioterapêuticos e incorpora-se as metas dos pacientes e familiares ao plano de cuidados, associando-o às etapas anteriores. Logo após, durante a sexta etapa, são desenvolvidas e descritas as intervenções, definindo uma sequência de prioridade, com embasamento em evidências científicas. Posteriormente, ocorre a reavaliação para verificar a efetividade da intervenção por meio de resultados clinicamente relevantes. Se necessário, são realizadas modificações. O feedback do mentor ocorre ao final do processo (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011).

4.6. Systematic Clinical Reasoning in Physical Therapy (SCRIPT)

O SCRIPT (figura VII) foi desenvolvido primariamente para facilitar o ensino do raciocínio clínico a fisioterapeutas em formação. A ferramenta permite guiar o raciocínio clínico durante o encontro com o paciente, realizar triagem de exame e de intervenções apropriadas, promover diagnósticos precisos, e auxiliar no

planejamento de encontros subsequentes com o paciente. A ferramenta facilita a autorreflexão e guia discussões de casos de pacientes entre fisioterapeutas (BAKER *et al.*, 2016).

Figura VII



Fonte: Elaboração própria

Na primeira seção, o fisioterapeuta aprendiz coleta os dados do paciente, a história, reúne e documenta informações sobre as áreas dos sintomas. É necessário preencher um gráfico corporal com todas as áreas dos sintomas, descrever suas localizações, seus comportamentos, suas qualidades e suas

intensidades. Em seguida, o fisioterapeuta aprendiz realiza uma pausa de 5 a 10 minutos afastado do paciente para completar a primeira sessão. Neste momento, ele reflete sobre sua ação, planeja o exame e esclarece dúvidas com o mentor sobre seu raciocínio. O mentor reforça decisões positivas, faz sugestões sobre posturas tomadas mediante ao paciente e propõe alternativas sobre o raciocínio (BAKER *et al.*, 2016).

O fisioterapeuta aprendiz deve listar todas as possíveis fontes dos sintomas do paciente, gerando hipóteses sobre as causas mais prováveis e as menos prováveis de seus problemas. O mentor fornece um feedback imediato e ajuda o fisioterapeuta aprendiz a refinar, priorizar e adicionar hipóteses, garantindo que o aprendiz desenvolva um plano de tratamento efetivo. Associando aos dados coletados na história, deve-se determinar como o sintoma se comporta durante o exame e intervenção (BAKER *et al.*, 2016).

Na segunda seção, o aprendiz deve julgar como deve ser feito o exame e o tratamento, de acordo com a severidade e irritabilidade dos sintomas, natureza, estágio (agudo, subagudo e crônico) e estabilidade (melhora, manutenção, agravamento) da desordem (MAITLAND; HENGEVELD, 2013; KOURY; SCARPELLI, 1994; ALEXANDRIA, 2014). A terceira seção envolve a consideração de fatores adicionais que contribuem para a situação do paciente, como fatores psicossociais e emocionais, que podem interferir na perda de função (RAMOND *et al.*, 2011; BAKER *et al.*, 2016). Em seguida, nas seções 4 e 5, são providenciadas avaliações e exames, por meio de testes e medidas que priorizem os problemas identificados durante a coleta da história. Deve-se identificar as deficiências e limitações que são passíveis de mudança com sua intervenção (BAKER *et al.*, 2016).

Na sexta seção, ocorre o registro da intervenção e prescrição de tratamento, levando-se em consideração a resposta do paciente. Em seguida, na seção 7, baseando-se em evidências colhidas durante o exame e tratamento, o aprendiz redefine a prioridade das hipóteses anteriores, por meio do raciocínio clínico hipotético dedutivo e indutivo. O prognóstico é registrado na seção 8 (BAKER *et al.*, 2016).

Quadro I

Instrumentos	Esquema de raciocínio clínico	Escopo de aplicações	Vantagens	Desvantagens
I) <i>HOAC II</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo. Pode também se associar ao raciocínio clínico indutivo.	Todas as áreas de atuação da Fisioterapia.	Possibilita a identificação e risco de problemas futuros para planejar intervenções preventivas. Ajuda a decidir se é necessário encaminhar. Reduz lista de problemas identificados.	Tempo longo para aplicação.
II) <i>HOP-FA</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo	Foco em Pediatria.	Centrado no paciente.	Feito para ser usado apenas na área de pediatria, restringindo seu uso.
III) <i>CRBC-PT</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo	Todas as áreas de atuação da Fisioterapia e em programas de educação continuada.	Centrado no paciente. Foi validada.	Fisioterapeutas que não possuem formação em ciência comportamental podem ter dificuldade de aplicá-lo.
IV) <i>RPS-Form</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo. Pode também se associar ao raciocínio clínico indutivo.	Para a equipe multiprofissional.	Centrado no paciente.	A falta de familiaridade com os codificadores da CIF, pode dificultar seu uso ou estender o tempo de aplicação.
V) <i>PT-CRT</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo	Todas as áreas de atuação da Fisioterapia. E em programas de educação continuada.	Centrado no paciente.	A falta de familiaridade com os codificadores da CIF, pode dificultar seu uso ou estender o tempo de aplicação.
VI) <i>SCRIPT</i>	Hipotético-dedutivo associado ao narrativo	Termos mais direcionados para a área de Terapia Manual Todos podem ser utilizadas no processo educacional de estudantes de Fisioterapia, em disciplinas teóricas e práticas, estudos de casos, discussões clínicas e nos estágios curriculares	Centrado no paciente.	Tempo longo de aplicação.

5 DISCUSSÃO

As ferramentas descritas neste estudo para sistematização do raciocínio clínico são modelos de gerenciamento de pacientes que seguem um processo lógico de atividades organizadas em estágios. Elas possuem como objetivo guiar a geração de hipóteses e a tomada de decisão clínica. As ferramentas também auxiliam o registro de dados clínicos e induzem a busca por evidências científicas na literatura que servem de justificativa para as intervenções do fisioterapeuta. Dessa forma, tais ferramentas possibilitam intervenções mais eficazes e têm potencial de reduzir erros diagnósticos. Além disso, permitem ao fisioterapeuta detectar se há necessidade de mudanças da conduta. Elas podem ser usadas tanto por profissionais experientes quanto inexperientes.

Todas as ferramentas apresentam características dos modelos de raciocínio hipotético-dedutivo associado ao narrativo, por possibilitarem a coleta de dados e identificação de problemas, guiar a geração de hipóteses causais, testar as hipóteses por meio de exames clínicos e definir o tratamento mais apropriado, considerando a história e os objetivos do paciente. Entretanto, nos relatos de caso de Riddle, Rothstein e Echternach (2003) e Andrade, Ferreira e Haase (2009), em que são aplicados o HOAC II e o RPS-Form, respectivamente, foi relatado que quando não foi possível encontrar dados na literatura, usaram o próprio julgamento, com base em suas experiências, para realizar uma avaliação qualitativa. O julgamento pessoal foi usado, por exemplo, para prever quando as metas podem ser alcançadas ou para avaliar condições clínicas para as quais faltam instrumentos padronizados validados. Essas duas ferramentas, portanto, podem ser usadas associadas ao raciocínio clínico indutivo.

O RPS-Form (STEINER *et al.*, 2002) pode ser usada por toda a equipe multiprofissional, enquanto a HOAC II (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003) e a PT-CRT (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011) podem ser usadas por profissionais de todas as áreas de atuação da Fisioterapia. As demais possuem especificidades em seu uso, como a SCRIPT (BAKER *et al.*, 2016), que possui termos mais direcionados para a área de Terapia Manual, e a HOP-FA (KENYON,

2013), que possui foco em Pediatria. Já a CRBC-PT (ELVÉN *et al.*, 2015), apesar de poder ser usada por qualquer área, pode ser de difícil uso por fisioterapeutas que não possuem formação em ciência comportamental, devido à especificidade de seus conceitos e intervenções.

Com exceção do HOAC II (ROTHSTEIN, *et al.*, 2003), que é centrada em déficits e limitações funcionais, as demais ferramentas levam em conta também o contexto pessoal e ambiental do indivíduo, ou seja, tem um foco mais amplo para a pessoa. Contudo, autores do HOAC II (ROTHSTEIN; ECHTERNACH; RIDDLE, 2003) alertam que em alguns casos as deficiências corporais não podem explicar os déficits funcionais apresentados pelo paciente. Assim, o profissional deve investigar se fatores pessoais e do ambiente tem relação causal com as perdas funcionais do paciente, mesmo que estes fatores não sejam o foco da intervenção. Um diferencial da HOAC II é que ele possibilita a identificação e risco de problemas futuros para planejar intervenções preventivas.

Todas as ferramentas podem ser utilizadas no processo educacional de estudantes de Fisioterapia, em disciplinas teóricas e práticas, estudos de casos, discussões clínicas e nos estágios curriculares. Além disso, a CRBC-PT e a PT-CRT (ATKINSON; NIXON-CAVE, 2011) podem também ser usadas em programas de educação continuada. Elas facilitam a mentoria uma vez que o mentor pode visualizar o processo de pensamento do aprendiz, ajudando-o a desenvolver suas habilidades avançadas de raciocínio clínico (BAKER, *et al.*, 2016).

Estudos apontam que seguir um modelo de gestão de casos clínicos consistente como o HOAC II garante que os fisioterapeutas avaliem os sinais clínicos, o que facilita a decisão quanto à necessidade de encaminhar o paciente para outros profissionais da saúde (MALERBA; TECKLIN, 2013). Seu uso pode facilitar a redução de lista de problemas identificados, que é frequentemente longa, pois prioriza aqueles com maior relevância causal (com hipóteses mais sólidas) para explicar as dificuldades funcionais dos pacientes (FRANKI *et al.*, 2014).

Um estudo de caso aplicou o RPS-Form para um paciente com Coreia de Huntington. Os autores concluíram que a ferramenta auxiliou a investigação dos

principais componentes da CIF para o paciente, permitindo reunir de forma sistemática toda a avaliação do paciente em um único documento (POWER; ANDERSON; TOGHER, 2011). A implementação da RPS-Form possibilita que profissionais apliquem na prática clínica os conceitos relacionados a funcionalidade e deficiência do modelo da CIF, associados a história do paciente, facilitando assim a comunicação entre os profissionais e uma intervenção centrada no paciente (JOSEPHSON; BULOW; HEDBERG, 2011; ANDRADE; FERREIRA; HAASE, 2009; POWER; ANDERSON; TOGHER, 2011).

Embora tais ferramentas sejam promissoras em relação à orientação e condução do raciocínio clínico do fisioterapeuta, sua implementação na prática clínica enfrenta alguns empecilhos. A maioria das ferramentas ainda não foram devidamente traduzidas e validadas. Algumas, como o SCRIPT e HOAC tomam bastante tempo para a aplicação. Em relação a PT-CRT e a RPS-Form, que são baseadas na estrutura da CIF, um fator que pode dificultar seu uso ou estender o tempo de aplicação é a falta de familiaridade com os codificadores da CIF.

A limitada pesquisa com tais ferramentas também apresenta-se como um dificultador para sua aplicabilidade. Há poucos estudos na literatura que complementam os artigos originais das ferramentas ou verificam a sua utilidade na prática clínica, na maioria dos casos.

6 CONCLUSÃO

As ferramentas descritas nesse estudo para sistematização do raciocínio podem contribuir para o desenvolvimento e organização do raciocínio clínico de fisioterapeutas, tanto experientes quanto inexperientes, auxiliando-os em seu desenvolvimento profissional. Cada uma possui objetivos particulares, com escopos e processos de uso diferentes, atendendo a diversas necessidades, de modo que a escolha da melhor ferramenta dependerá da necessidade do profissional ou estudante.

Este estudo analisa e descreve várias ferramentas, com diversas possibilidades de uso por profissionais da Fisioterapia. A partir da divulgação dessas ferramentas, elas podem ser testadas na prática clínica e no processo educacional. Esperamos que esta revisão estimule futuros estudos para determinar a validade e confiabilidade das ferramentas e gerar melhorias.

REFERÊNCIAS

AJJAWI, R.; HIGGS, J. Learning to reason: A journey of professional socialisation. **Advances in Health Sciences Education**, v.13, p.133-150, 2008.

ALEXANDRIA, VA. **Guide to Physical Therapist Practice 3.0**. American Physical Therapy Association, 2014.

ANDRADE, P.M.; FERREIRA, F.O.; HAASE, V.G. O uso da CIF através do trabalho interdisciplinar no AVC pediátrico: relato de caso. **Contextos Clínicos**, v.1, n.2, p.27-39, 2009.

ATKINSON, H. L.; NIXON-CAVE, K. A tool for clinical reasoning and reflection using the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) framework and patient management model. **Physical Therapy**, v.91, n.3, p.416-430, 2011.

BAKER, S.E. *et al.* Systematic Clinical Reasoning in Physical Therapy (SCRIPT): tool for the purposeful practice of clinical reasoning in Orthopedic Manual Physical Therapy. **Physical Therapy**, v.97, n.1, p.61-70, 2016.

CROWELL, M.S. *et al.* Integration of critically appraised topics into evidence-based Physical Therapist practice. **Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy**, v.42, n.10, p.870-879, 2012.

DOODY, C.; MCATEER, M. Clinical reasoning of expert and novice physiotherapists in an outpatient orthopaedic setting. **Physiotherapy**, v.88, n.5, p.258-268, 2002.

EDWARDS, I. *et al.* Clinical reasoning strategies in Physical Therapy. **Physical Therapy**, v.84, n.4, p.312-330, 2004.

ELVÉN, M. *et al.* A clinical reasoning model focused on clients' behaviour change with reference to physiotherapists: its multiphase development and validation. **Physiotherapy Theory And Practice**, v.31, n.4, p.231-243, 2015.

FRANKI, I. *et al.* A clinical decision framework for the identification of main problems and treatment goals for ambulant children with bilateral spastic cerebral palsy. **Research In Developmental Disabilities**, v.35, n.5, p.1160-1176, 2014.

International classification of functioning, disability, and health (icf). ICF full version. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2001.

JENSEN, G.M *et al.* Expert practice in Physical Therapy. **Physical Therapy**, v.80, n.1, p.28-43, 2000.

JONES, M.A. Clinical reasoning in manual therapy. **Physical Therapy**, v.72, n.12, p.874-885, 1992.

JOSEPHSON, I.; BULOW, P.; HEDBERG, B. Physiotherapists' clinical reasoning about patients with non-specific low back pain, as described by the International Classification of Functioning, Disability and Health. **Disability and Rehabilitation**, v.33, p.2217-2228, 2011.

KENYON, L.K. The Hypothesis-Oriented Pediatric Focused Algorithm: A framework for clinical reasoning in pediatric Physical Therapist practice. **Physical Therapy**, v.93, n.3, p.413-420, 2012.

KOURY, M.J.; SCARPELLI, E. A manual therapy approach to evaluation and treatment of a patient with a chronic lumbar nerve root irritation. **Physical Therapy**, v.74, n.6, p.548-560, 1994.

MAITLAND G. *et al.* **Maitland's vertebral manipulation: Management of neuromusculoskeletal disorders**. 8th ed. London, United Kingdom: Churchill Livingstone, 2013.

MALERBA, K.H.; TECKLIN, J.S. Clinical decision making in hypotonia and gross motor delay: A case report of type one spinal muscular atrophy in an Infant. **Physical Therapy**, v.93, n.6, p.833-841, 2013.

MAY, S. *et al.* Expert therapists use specific clinical reasoning processes in the assessment and management of patients with shoulder pain: a qualitative study. **Australian Journal of Physiotherapy**, v.54, n.4, p.261-266, 2008.

MAY, S. *et al.* Limited clinical reasoning skills used by novice physiotherapists when involved in the assessment and management of patients with shoulder problems: a qualitative study. **Journal of Manual & Manipulative Therapy**, v.18, n.2, p.84-88, 2010.

POWER, E.; ANDERSON, A.; TOGHER, L. Applying the WHO ICF framework to communication assessment and goal setting in Huntington's Disease: A case discussion. **Journal of Communication Disorders**, v.44, n.3, p.261-275, 2011.

RAMOND, A. *et al.* Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care: a systematic review. **Family Practice**, v.28, n.1, p.12-21, 2011.

RIDDLE, D.L.; ROTHSTEIN, J.M.; ECHTERNACH, J.L. Application of the HOAC II: An episode of care for a patient with low back pain. **Physical Therapy**, v.83, n.5, p.471-485, 2003.

ROTHSTEIN, J.M.; ECHTERNACH, J.L. Hypothesis-oriented algorithm for clinicians: A method for evaluation and treatment planning. **Physical Therapy**, v.66, n.9, p.1388-1394, 1986.

ROTHSTEIN, J.M.; ECHTERNACH, J.L.; RIDDLE, D.L. The Hypothesis-Oriented Algorithm for Clinicians II (HOAC II): A guide for patience management. **Physical Therapy**, v.5, n.83, p.455-470, 2003.

SCHENKMAN, M.; DEUTSCH, J.E.; GILL-BODY, K.M. An Integrated framework for decision making in neurologic Physical Therapist practice. **Physical Therapy**, v.86, n.12, p.1681-1702, 2006.

SINGH, H. *et al.* Types and origins of diagnostic errors in primary care settings. **Jama Internal Medicine**, v.173, n.6, p.418-425, 2013.

STEINER, W. *et al.* Use of the ICF model as a clinical problem-solving tool in physical therapy and rehabilitation medicine. **Physical Therapy**, v.82, n.11, p.1098-1107, 2002.

STATES UNITED (Nation). American Physical Therapy Association. **Guide to Physical Therapy Praticce**. United States: Physical Therapy, 2001, 9-746 p.

STUCKI G., SANGHA, O. **Principles of rehabilitation**. 2. ed. London, England: Rheumatology, 1998.