

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA  
UNIDADE DE PÓS-GRADUAÇÃO, EXTENSÃO E PESQUISA  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA  
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

ELIANA YUKO SHISHIBA VIANA

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL APOIADA PELO WORK-BASED LEARNING NO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE  
HOSPITALAR PÚBLICA

São Paulo  
Março/2023

ELIANA YUKO SHISHIBA VIANA

EDUCAÇÃO PROFISSIONAL APOIADA PELO WORK-BASED LEARNING NO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE  
HOSPITALAR PÚBLICA

Dissertação apresentada como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, do grupo de pesquisa Práticas de Educação Profissional e Tecnológica e Educação Corporativa, da linha de pesquisa em Formação do Formador, do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional, sob a orientação do Prof. Dr. Carlos Vital Giordano.

São Paulo  
Março/2023

FICHA ELABORADA PELA BIBLIOTECA NELSON ALVES VIANA  
FATEC-SP / CPS CRB8-8390

V614e Viana, Eliana Yuko Shishiba  
Educação profissional apoiada pelo work-based learning no programa de residência multiprofissional em unidade hospitalar pública / Eliana Yuko Shishiba Viana. – São Paulo: CPS, 2023.  
88 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Vital Giordano  
Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional) – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2023.

1. Metodologia ativa. 2. Ensino. 3. Aprendizagem. 4. Neonatologia. 5. WbL. I. Giordano, Carlos Vital. II. Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza. III. Título.

ELIANA YUKO SHISHIBA VIANA

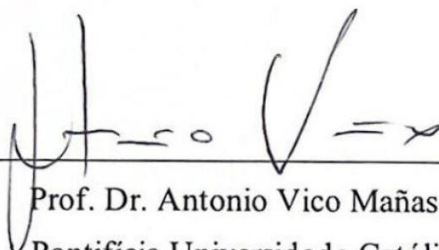
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL APOIADA PELO WORK-BASED LEARNING NO  
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM UNIDADE HOSPITALAR  
PÚBLICA



---

Prof. Dr. Carlos Vital Giordano

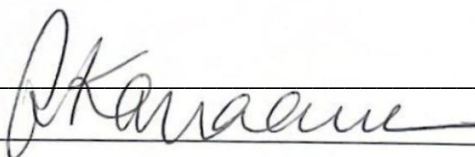
Orientador – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS



---

Prof. Dr. Antonio Vico Mañas

Examinador Externo – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - PUC



---

Prof. Dr. Roberto Kanaane

Examinador Interno – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - CEETEPS

São Paulo, 27 de março de 2023

Dedico este trabalho a todas as pessoas que fazem das dificuldades um combustível para seguir em frente, cada vez mais fortes, evoluídas e melhores.

À resiliência.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, agradeço grandiosamente ao meu professor orientador Carlos Vital Giordano que, com muita paciência, seriedade, brilhantismo e empatia me fez acreditar e despertar na grande magnanimidade da educação profissional.

Agradeço a minha mãe, que não está mais presente em vida, mas que sempre se orgulhou da minha trajetória pessoal, acadêmica e profissional. Agradeço ao meu pai que me educou com bases sólidas e me forneceu todas as ferramentas necessárias para me tornar a cidadã que sou. Muito grata a minha tia Eliza que esteve sempre ao meu lado, me apoiando e me auxiliando na tarefa árdua de ser mãe solo.

Agradeço aos meus filhos Enzo e Melissa que me inspiram em acreditar que a verdadeira educação vem do exemplo e não apenas do discurso.

Agradecimento especial para a minha psicóloga Kelly que cuidou da minha alma e do meu coração nos momentos mais difíceis da minha vida.

Agradeço o professor Dr. Roberto Kanaane cujos “mantras” percorridos durante as aulas em Psicologia do adulto serão eternizados em meu contexto educacional e para a vida.

Agradeço o professor Dr. Antonio Vico Mañas pelas preciosas contribuições durante a banca de qualificação.

Agradeço imensamente a todos os colegas e professores do programa de mestrado, onde levarei para a vida todas as reflexões proferidas durante as aulas e que contribuíram grandemente para o meu crescimento pessoal e profissional.

Agradeço a Sra. Débora que, por sua competência e persistência em contatou o meu local de trabalho quando o meu contato telefônico pessoal falhou comunicando a abertura de vaga no mestrado enquanto aguardava na lista de espera.

Saudosamente, agradeço ao professor Sérgio Menino, do qual, infelizmente tive pouquíssima oportunidade de conhecer, mas o suficiente para compreender o quão singular foi em vida, também pelo seu apreço pelo tema de minha dissertação.

Agradeço aos meus amigos e colegas que, de forma direta ou indireta contribuíram para a conclusão de mais um importante passo de meu currículo educacional e pessoal.

Agradeço imensamente o senhor Olival que atualmente é coordenador da residência multiprofissional em Neonatologia, e que, passo a passo, me orientou e me incentivou a me inscrever em um programa de mestrado.

Agradecimento especial a todos os professores do programa de Mestrado: Neide, Rosália, Rodrigo, Helena, Celi e Kanaane cujas disciplinas foram ministradas com tanto apreço e dedicação.

Agradeço aos residentes do programa de Residência Multiprofissional e a instituição hospitalar que me forneceu todos os subsídios para a conclusão da pesquisa em WbL.

Os analfabetos do século XXI não serão as pessoas que não sabem ler e escrever,  
e sim aqueles incapazes de aprender, desaprender e reaprender.

Alvin Toffer



## RESUMO

VIANA, E. Y. S. **Educação profissional apoiada pelo Work-based Learning no programa de residência multiprofissional em unidade hospitalar pública.** XX f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional). Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, São Paulo, 2023.

O objetivo da investigação se pauta em examinar a aplicação, acompanhar os processos e averiguar os resultados do uso da metodologia Aprendizagem baseada no Trabalho (WbL, em inglês) em instituição da rede hospitalar pública dedicada à assistência perinatal, dotada de programa de residência multiprofissional. Os métodos assumidos na averiguação se embasam, sobretudo, no relato de caso e na pesquisa-ação, explanando os procedimentos e as orientações nutricionais às mães, e aos cuidados com os bebês prematuros ou nascidos em tempo normal, realizados por residentes originários de instituições de ensino, em vários cenários de prática na instituição hospitalar, abordando principalmente o ambulatório de nutrição e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, acompanhados por preceptora. Baseando-se nos resultados alcançados, considera-se que a metodologia utilizada se manifestou promissora em termos de ensino e aprendizagem e, também, como estimuladora da sedimentação dos conhecimentos fundamentados em práticas concretas, mediadas por preceptora. A investigação provém de estudos realizados na Linha de Pesquisa Formação do Formador, aderente ao projeto de pesquisa Ensino e Aprendizagem da Unidade de Pós-Graduação, Extensão e Pesquisa do CEETEPS e ao subprojeto desenvolvido junto ao grupo cadastrado no diretório CNPq que aborda práticas de ensino e aprendizagem condizentes com as realidades locais e regionais, inseridas no mundo informatizado, ligadas ao desenvolvimento de competências voltadas à formação profissional e que favoreçam a inserção social.

**Palavras-chave:** Metodologia ativa. Ensino. Aprendizagem. Neonatologia. WbL.

## **ABSTRACT**

**VIANA, E. Y. S. Professional education supported by Work-based Learning in the multiprofessional residency program in a public hospital.** XX f. Dissertation (Professional Master's in Management and Development of Professional Education). Paula Souza State Technological Education Center, São Paulo, 2023.

The objective of the investigation is based on examining the application, monitoring the processes and verifying the results of the use of the Work-Based Learning (WbL) methodology in a public hospital institution dedicated to perinatal care, with a multiprofessional residency program. The methods assumed in the investigation are based, above all, on case reports and action research, explaining the procedures and nutritional guidelines for mothers, and care for premature babies or babies born at normal time, carried out by residents from institutions of teaching, in various practice scenarios at the hospital institution, addressing mainly the nutrition outpatient clinic and the Neonatal Intensive Care Unit, accompanied by a preceptor. Based on the results achieved, it is considered that the methodology used proved to be promising in terms of teaching and learning, and also as a stimulator of the sedimentation of knowledge based on concrete practices, mediated by a preceptor. The investigation comes from studies carried out in the Trainer Training Research Line, adhering to the Teaching and Learning research project of the Postgraduate, Extension and Research Unit of CEETEPS and to the subproject developed with the group registered in the CNPq directory that addresses teaching practices and learning practices consistent with local and regional realities, inserted in the computerized world, adhering to the development of competences aimed at professional training and which favor social inclusion.

**Keywords:** Active methodology. Teaching. Apprenticeship. Perinatology. WbL.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Pontuações e significados.....	44
Quadro 2 - Grupos, competências e códigos.....	45
Quadro 3 – Melhorias e correções.....	64
Quadro 4 – Atenção e ações imediatas.....	64
Quadro 5 – O que deve ser melhorado .....	65
Quadro 6 – Estratégias.....	66
Quadro 7 - Fluxo do modelo e retornos.....	68

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Coletas .....	56
Tabela 2 – 26 coletas R1.....	56
Tabela 3 – 22 coletas R2.....	57
Tabela 4 – Cotejamento R1 e R2.....	58
Tabela 5 – Padronização (modelo do estudo) das medianas .....	59
Tabela 6 – Quantidades – Toda coleta.....	60
Tabela 7 – Porcentagens – Toda coleta .....	60
Tabela 8 – Quantidades – R1.....	61
Tabela 9 – Porcentagens.....	61
Tabela 10 – Quantidades – R2.....	61
Tabela 11 – Porcentagens.....	62
Tabela 12 – Porcentagens e comparações .....	62
Tabela 13 – Teste U.....	63
Tabela 14 – Consolidação.....	63

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Princípios que constituem as metodologias ativas de ensino .....	27
Figura 2 - Fluxo e retornos do modelo .....	68

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Medianas R1 e R2 – Grupos e competências.....	58
Gráfico 2 - Padronização (modelo desta pesquisa) .....	59

## LISTA DE SIGLAS

APLV	Alergia a Proteína do Leite de Vaca
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
RN	Recém-nascidos
RNPT	Recém-Nascido Pré-termo
SND	Serviço de Nutrição e Dietética
SUS	Sistema Único de Saúde
TSC	Teoria Social Cognitiva
TVET	Technical and Vocational Education and Training
UH	Unidade Hospitalar
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
WbL	Work-based Learning (Aprendizado baseado no Trabalho)

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>18</b>
<b>1. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>23</b>
1.1 Educação.....	23
1.2 Educação profissional.....	24
1.3 Metodologias ativas .....	25
1.4 Work-based Learning (WbL).....	28
1.4.1 WbL na saúde.....	32
1.5 Nutrição .....	34
1.5.1 Ambulatório de nutrição (foco da investigação) .....	36
1.5.2 UTI Neonatal (foco da investigação) .....	37
<b>2. MÉTODO.....</b>	<b>41</b>
2.1 Instituição e detalhamento da pesquisa .....	41
2.2 Método.....	42
2.3 Formulários.....	44
2.3.1 Grupos e competências.....	45
<b>3. ANÁLISES E DISCUSSÃO.....</b>	<b>46</b>
3.1 Relatos de casos.....	48
3.1.1 Relato de caso 1.....	48
3.1.2 Relato de caso 2.....	50
3.1.3 Relato de caso 3.....	50
3.1.4 Relato de caso 4 (UTI Neonatal).....	51
3.1.5 Sobre os relatos de caso.....	51
3.2 Análise e discussão dos dados coletados.....	55
3.2.1 Período R1 e competências nos grupos (ver Quadro 2) .....	56
3.2.2 Período R2 e competências nos grupos (ver Quadro 2) .....	57
3.2.3 Períodos R1 e R2 e competências nos grupos (ver Quadro 2) .....	58
3.2.4 Medianas padronizadas .....	59
3.2.5 Quantidade e porcentagem, toda a coleta .....	60
3.2.6 Quantidade e porcentagem, período R1 .....	60
3.2.7 Quantidade e porcentagem, período R2 .....	61
3.2.8 Comparação entre porcentagens e grupos, em Todos, R1 e R2 .....	62
3.2.9 Comparação entre Todos e grupos, R1 e R2 – Teste Mann-Whitney – Teste U .....	62



3.2.10	Consolidação dos resultados.....	63
3.2.11	Apreciação dos resultados .....	63
3.2.12	O que deve ser melhorado estratégia e observações.....	65
3.2.13	Modelo.....	67
<b>4.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>70</b>
<b>5.</b>	<b>PRODUTO DA PESQUISA .....</b>	<b>72</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>74</b>
	<b>APÊNDICE A .....</b>	<b>77</b>
	<b>APÊNDICE B.....</b>	<b>78</b>
	<b>ANEXO A – FORMULÁRIO DE VISITA MULTIDISCIPLINAR .....</b>	<b>79</b>
	<b>ANEXO B – FORMULÁRIO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA ...</b>	<b>82</b>
	<b>ANEXO C – FORMULÁRIO COMPETÊNCIAS.....</b>	<b>83</b>
	<b>ANEXO D – FORMULÁRIO MELHORIAS, ESTRATÉGICAS E OBSERVAÇÕES.....</b>	<b>84</b>
	<b>ANEXO E – PRODUTO DA PESQUISA .....</b>	<b>85</b>

## INTRODUÇÃO

Em educação, e particularmente na educação profissional, os métodos instrucionais se configuram a base essencial ao ensino e aprendizagem. Delineia-se o método de ensino como o processo em que se alcançam determinados objetivos educacionais, com o propósito destinado a viabilizar o aprendizado. Métodos alicerçados em atividades em que os discentes desenvolvem maior autonomia, devidamente guiados por professores, no caso desta pesquisa preceptora, segundo Libâneo (2012), qualificam-se como metodologias ativas de aprendizagem, encerrando em um dos modelos a Aprendizagem baseada no Trabalho (WbL, em inglês).

Como estratégia instrucional, no período acadêmico de nível superior ou logo após este, a WbL imerge o residente (egresso) no local de trabalho, propiciando experiências de trabalho práticas e reais, intencionando ao final a combinação da teoria com a prática.

O profissional nutricionista atua na área em neonatologia monitorando o ganho de peso, crescimento e desenvolvimento do bebê internado na UTI (Unidade de Terapia Intensiva). Neonatal, e também nas orientações nutricionais às mães que retornam ao ambulatório de nutrição com seus bebês, e ainda, nos grupos de apoio e incentivo ao aleitamento materno.

O local de trabalho escolhido para a pesquisa consiste em hospital-maternidade-escola localizado na zona norte da cidade de São Paulo e os focos do estudo acontecem em dois cenários de práticas: o ambulatório Neonatal e a UTI Neonatal.

Os principais propósitos do acompanhamento ambulatorial do recém-nascido (RN) termo e prematuro miram:

- a) Promover a supervisão de saúde, com orientações quanto à nutrição, ao crescimento e desenvolvimento do bebê;
- b) Trabalhar com empatia e oferecer suporte emocional aos cuidadores e ao RN;
- c) Acompanhar e avaliar riscos e eventuais alterações no crescimento e no desenvolvimento durante as consultas; e,
- d) Promover intervenção precoce e efetiva no crescimento e desenvolvimento do bebê, bem como oferecer suporte e orientação multidisciplinar.

Os principais propósitos do acompanhamento nutricional do recém-nascido (RN) termo e prematuro na UTI Neonatal miram:

- a) Realizar avaliação nutricional nos RN nascidos a termo e prematuros;
- b) Prescrever diagnóstico nutricional através de parâmetros antropométricos bioquímicos e hipótese diagnóstica;
- c) Avaliar aceitação da alimentação bem como funções fisiológicas;
- d) Equilibrar macro e micronutrientes e hidratação na alimentação; e,
- e) Acompanhar crescimento e desenvolvimento do RN através de parâmetros antropométricos e exames laboratoriais.

A UTI Neonatal da Unidade Hospitalar (UH) consiste na internação de bebês nascidos termo ou pré-termo (abaixo de 37 semanas gestacionais) que apresentam patologias diversas e não podem permanecer em alojamento conjunto com suas mães. A unidade apresenta 13 salas que cuidam de bebês com suas diversas patologias e complexidades neonatais.

Esses bebês necessitam de acompanhamento 24 horas por dia e podem apresentar patologias congênitas (nascem com o bebê) ou que desenvolveram durante o parto e permanência hospitalar, nem sempre se apresentam doentes, em alguns casos apenas necessitam desenvolver/amadurecer reflexos orgânicos como respirar, sugar e deglutir promovendo maior crescimento e desenvolvimento pós-hospitalar.

Do ponto de vista nutricional o nascimento de um bebê pré-termo representa atenções de urgência, porque estes RN possuem reservas nutricionais para poucos dias, em geral diretamente proporcionais ao seu tamanho. Crianças nascidas com 24 semanas de idade gestacional chegam a possuir apenas um dia de reserva calórica. Horas, e não dias, é o tempo que se supõe que os RN prematuros podem permanecer sem receber suporte nutricional (BRASIL, 2011).

A aprendizagem baseada no trabalho (WbL) com foco no cenário de práticas na UTI Neonatal se alicerça em três pilares:

- a) Complexidade do público-alvo (bebês prematuros) onde não são referenciados e evidenciados estudos científicos, por se tratar de um público extremamente vulnerável;

- b) Atuação de uma equipe multidisciplinar que trabalha em conjunto com as especificidades de cada área (nutrição, enfermagem, medicina, farmácia, assistência social, fonoaudiologia e psicologia) para situações-problema em comum; e,
- c) Aprendizagem em fazer/realizar e a ser mediante a aquisição teórica de conhecimentos e a prática clínica convivendo com os pais, bebês e a própria equipe de trabalho.

A WbL se torna justificável na medida em que a teoria se torna realidade na prática. Nas metodologias tradicionais de ensino, os conceitos são ofertados de forma isolada e sem “intercorrências” atuando naquela problemática.

Na prática, os problemas são multifatoriais e não isolados:

- a) Um bebê que não se alimenta pode apresentar problemas de sucção e deglutição (diagnóstico que depende do aval de um profissional em fonoaudiologia);
- b) Uma mãe que não amamenta pode incorrer como gatilho um fator psicológico a ser considerado, nesta situação o profissional psicólogo pode intervir positivamente para a melhora da alimentação do bebê;
- c) Um recém-nascido que apresenta uma anemia persistente necessita de uma orientação quanto à interação medicamentosa por um farmacêutico;
- d) Um bebê que não recebe visita dos pais necessita de uma intervenção da assistente social para conseguir bilhetes únicos gratuitos para consolidar estes encontros; e,
- e) A enfermagem precisa estar atenta com as prescrições médicas e observar situações funcionais adversas dos recém-nascidos como diarreia, obstipação, presença de diurese e vômitos com registros claros e precisos em prontuário para a efetivação de uma conduta nutricional da dieta pelo nutricionista.

Ou seja, é necessária e imprescindível a atuação da equipe multidisciplinar em todos os cenários de prática na UH.

Dessa forma, o objetivo geral da pesquisa consiste em investigar a aplicação, os

processos e os resultados do uso da WbL como metodologia ativa de ensino e aprendizagem em curso de especialização em neonatologia praticado por residentes de diferentes categorias profissionais.

Em complemento ao objetivo geral, estabelecem-se os objetivos específicos:

- a) Acompanhar os residentes no ambulatório Neonatal.

Neste cenário de prática que ocorre no ambulatório do hospital a aprendizagem consiste no método de modelação (pautado em Bandura, 1986), em que o residente aprende e pratica os conhecimentos teóricos adquiridos observando a atuação do preceptor. Este, por fim, averigua a forma de como o residente opera na situação e de como interage com os familiares, orienta a dieta prescrita e conduz as orientações dadas durante a consulta;

- b) Assistir junto aos residentes na UTI Neonatal.

Neste cenário de prática que ocorre na UTI Neonatal também ocorre a aprendizagem baseada na modelação, na qual a preceptora realiza as avaliações nutricionais aos bebês internados na Unidade por meio da pesquisa em prontuário e da hipótese diagnóstica médica. Realiza os parâmetros antropométricos, avalia os exames bioquímicos e define o diagnóstico nutricional mediante esses parâmetros.

Por intermédio do diagnóstico nutricional, a equipe de Nutrição verifica a composição da dieta ofertada e consumida, bem como realiza os cálculos das calorias e de outros macronutrientes e micronutrientes, a fim de assegurar bom aporte nutricional e ganho de peso preconizado nas evidências científicas com intuito de promover o desenvolvimento do bebê;

- c) Avaliar os residentes em suas especificidades e desempenhos mediante formulário institucionalizado, em que se apontam os pareceres alcançados nas atividades realizadas;
- d) Relatar a atuação multi, pluri, interdisciplinar e profissional das diversas categorias profissionais como forma de aprendizagem em equipe; e,
- e) Elaborar um instrumento de avaliação baseado na metodologia WbL, com intuito de contribuir com o programa de residência em neonatologia da instituição hospitalar em pesquisa.

Face ao exposto em termos dos objetivos declarados, constituem-se duas questões de pesquisa:

- a) Obtêm-se resultados, realizados por meio de avaliações, plausíveis nos procedimentos e nas avaliações nutricionais realizadas com os bebês prematuros ou nascidos em tempo normal por residentes no ambulatório e na UTI Neonatal e acompanhadas por preceptora?
- b) Existem resultados concretos, feitos por meio de avaliações, de aprendizagem na interação com outros profissionais atuando na mesma área?

Sobre os métodos praticados na pesquisa, esses se esteiam, sobretudo, no relato de caso e na pesquisa-ação, com a participação direta da autora como preceptora.

## 1. REFERENCIAL TEÓRICO

Inicia-se o referencial teórico pela Educação.

### 1.1 Educação

A educação envolve conhecimentos tácitos com estímulos formais (escola, instituição de ensino etc.) e informais (vivências sociais como família, amigos, igrejas etc.). Para Sacristán (2002), a formação da individualidade através das identidades culturais, a elucidação da globalização e os avanços tecnológicos são alguns dos elementos relacionados à educação.

A experiência juntamente com os aspectos conceituais, emocionais e intelectuais polifacéticas do mundo é que promovem a aprendizagem. Segundo Sacristán (2002) o âmbito da experimentação diretamente no espaço e no tempo escolares é limitado. A escola é um lugar em que cabem poucas experiências diretas sobre o mundo em geral, por mais que queiramos aproximar da vida e tirá-las dos muros em que se encerrou, assim, a aprendizagem depende de experiências diretas e indiretas. A educação consiste em “emprestar um mundo” cheio de possibilidades e desafios para que o indivíduo seja capaz de tomar decisões através de experiências vicárias.

Os seres humanos são produtos de seus ambientes capazes de selecionar, criar e transformar as diversas questões ambientais às quais são expostas. Sendo assim, os indivíduos executam processos cognitivos os quais são autorregulados e autorreflexivos gerando adaptações e mudanças. A mente humana é geradora criativa e reflexiva e não apenas reativa, assim, os processos cognitivos são atividades cerebrais emergentes que exercem uma influência determinante no comportamento das pessoas.

Como explica Ramos (2022), a TSC (Teoria Social Cognitiva) aceita o conceito de que o indivíduo é agêntico, ou seja, capaz de influenciar intencionalmente o funcionamento e as circunstâncias da vida, intervindo no ambiente por meio de um movimento dinâmico e bidirecional entre o indivíduo e o meio social.

O indivíduo conscientemente e voluntariamente gerencia o próprio comportamento, sentimentos e pensamentos em um movimento cíclico voltado para a obtenção de metas pessoais e padrões gerais de conduta (autorregulação). É um fenômeno multifacetado em que o entendimento de que fatores internos e externos influenciam o comportamento humano operado por processos que incluem o automonitoramento e o

juízo das ações e tarefas estabelecendo padrões de autoavaliação e outras subfunções psicológicas como: auto-observação dos processos de juízo e auto reação (RAMOS, 2022).

Uma das maiores dificuldades enfrentadas na docência consiste em levar o aprendiz a elaborar mentalmente a imagem fiel do conteúdo comunicado, o desafio aumenta na medida em que necessitamos atribuir significado aos estímulos que impressionam os órgãos sensoriais.

Os sujeitos que adentram o ensino superior também apresentam grandes dificuldades em apresentar mecanismos de reflexão mais robustos, argumenta Saravali (2005), como os encontrados nos processos operatórios formais, haja vista que tais mecanismos deveriam se fazer presentes nessa idade. Assim sendo, o ensino profissional em WbL torna-se instrumento relevante no processo de assimilação da aprendizagem.

A educação, segundo Dewey (2010) consiste em melhorar a inteligência e saberes pela qualidade da experiência, assim, o resultado da educação (a finalidade) se deve no percurso trilhado durante o processo de aprendizagem (os meios). Então, segundo Westbrook (2010), a forma tradicional de educação com a transmissão passiva de informações deve ser complementada com a elucidação desta aprendizagem na prática produtiva. Todos os atores sociais que rodeiam este indivíduo participam do processo de educação e não apenas o professor e colegas dentro de uma sala de aula, a educação é um fenômeno social.

Sobre a proposta educacional deweyana, Silva (2022b) entende que, as palavras, embora imprescindíveis ao ensino devem estar estreitamente vinculadas aos interesses do educando, o poder da imaginação do discente deve estar vinculado a comunicação do docente para não se tornar um discurso de mera reprodução de conteúdo comunicados. Na prática laboral, o ensino profissional se torna robusto no processo ensino e aprendizagem do discente.

Costa Filho (2020) afirma que as informações obtidas pela observação de modelos, realizando tarefas semelhantes a que será realizada está relacionada à experiência vicária e a persuasão verbal é a informação obtida por meio de orientações e feedbacks obtidos de outras pessoas que podem colaborar no processo de ensinar.

## **1.2 Educação profissional**

O mundo do trabalho se separa do que é ensinado na instituição escolar. Para



Manfredi (2016) os desafios das atividades laborais destacam-se pela complexidade e especificidade do mercado de trabalho, em que as profissões estão cada vez mais singulares. Há momentos que a formação do profissional não consegue acompanhar as tendências e necessidades do mundo laboral. Aptidões como trabalhar em equipe, ter empatia, capacidade de liderança, proatividade, espírito de inovação e reciclagem são fundamentais para a ascensão do futuro profissional.

Segundo Almeida (2022) a visão do currículo está associada ao conjunto de atividades intencionalmente desenvolvidas para o processo formativo. Os processos educativos devem ser priorizados em relação ao conteúdo. A concepção do currículo como experiência do aluno nas instituições escolares e a percepção de que os avanços tecnológicos estão presentes na realidade cotidiana aumentam os desafios em ritmos acelerados, exigindo do discente a consciência crítica do seu papel.

O currículo é posto como desafio, no sentido de promover a integração curricular de diversos saberes para a educação profissional. O currículo é uma construção social, na acepção de estar inteiramente vinculado a um momento histórico, à determinada sociedade e às relações com o conhecimento, pois a educação não pode deixar de pensar, entender e discutir criticamente sobre a tecnologia (ALMEIDA, 2022. p.54)

Muitas profissões passaram e exigir profissionais com novos conhecimentos e habilidades, perfis comumente não exigidos passaram a ser primordiais para a valorização do trabalhador, pois ocorreram mudanças na gestão, organização e contratação do trabalho, em contrapartida, os avanços tecnológicos também reduziram a oferta de empregos e dos postos de trabalho (MANFREDI, 2016).

Tendo em vista que as tecnologias são capazes de suprir os conteúdos teóricos dos currículos dos futuros profissionais, torna-se primordial novas metodologias de ensino profissional com o intuito de formar um discente crítico, capaz de aprender a aprender e inserido no mundo do trabalho.

### **1.3 Metodologias ativas**

A sociedade está mudando nas formas de organização, produção, comercialização, diversão, nas formas de aprendizagem e nas formas de ensino, destaca Moran (2000). Em

muitas formas de aprendizagens atuais onera-se muito tempo e pouco aprendido, docentes e discentes, por vezes, tem a clara certeza de que é preciso mudar a forma como ensinamos e aprendemos.

O fato é que o modelo de ensino profissional utilizado atualmente está focado no conteúdo e não no contexto. É sabido que atualmente as tecnologias substituem o professor no que tange a transmissão de conteúdo, assim, cada vez mais se reforça a ideia de que o ensino é centrado no aluno e não no professor. Desta forma, de acordo com Souza (2022), o professor deve se preparar para aulas mais dinâmicas com atividades práticas e os currículos devem ser trabalhados integralmente de forma ativa com problemas e casos investigativos relacionados diretamente com o que se deseja aprender e ensinar, assim, a responsabilidade do professor é criar contextos de aprendizagem.

Existe uma diferenciação de conceitos entre ensino de qualidade e educação de qualidade. O ensino organiza atividades didáticas no intuito de que o discente compreenda áreas específicas do conhecimento como matemática, história, geografia etc. Na educação, a essência consiste em auxiliar o lecionando a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, contextualizando os conhecimentos adquiridos no campo intelectual, pessoal, profissional, transformando a própria vida, do entorno e da sociedade. Educar, destaca Moran (2000), é ajudar os discentes a evoluir em sua identidade, construir seu projeto de vida no campo pessoal, profissional e social, tornando-os cidadãos realizados e produtivos.

Segundo Tavares (2004), David Ausubel na década de 1960 propôs a sua teoria de aprendizagem destacando a distinção entre aprendizagem significativa e aprendizagem mecânica.

A aprendizagem significativa apresenta três pontos essenciais:

- a) Apresentação, de maneira lógica de um novo conhecimento;
- b) Pré-conhecimentos na estrutura cognitiva;
- c) A apreensão dos conhecimentos prévios (conceitos subsunçores ou conceitos âncora) juntamente com o novo conhecimento.

A aprendizagem mecânica ou memorística ocorre com baixo grau de retenção de conteúdo, que consiste em uma absorção literal e não substantiva do novo assunto. A sugestão, para Tavares (2004), é utilizar a aprendizagem mecânica quando não existirem na estrutura cognitiva do aprendiz as ideias-âncora.

A discussão em questão refere-se ao **ter** e **ser**, **ter** conhecimento ou **ser** parte deste

conhecimento deve ser a essência da inquietude do discente. Galgar conhecimentos adquiridos na escola, na universidade, no convívio pessoal e na prática profissional, transformam a aprendizagem mecânica em aprendizagem significativa.

Para Dewey (1978, apud Diesel, 2017) não existe separação entre a vida e a escola, ou seja, a escola não está preparando para a “vida” e a vivência fora da escola não deixa de fazer parte da educação deste discente. Com seu ideário de escola Nova, o aluno é colocado no centro e corresponsável pelo processo de aprendizagem, sendo o professor mero figurante deste processo.

Dewey (1978, apud Diesel, 2017) define cinco pontos que integram aprendizagem com a vida:

- a) Só se aprende o que se pratica; mas não basta só praticar;
- b) Necessária à reconstrução consciente da experiência;
- c) Aprende-se por associação;
- d) Não se aprende um único conceito;
- e) Toda aprendizagem deve ser integrada à vivência.

Diesel (2017) menciona uma abordagem pautada em metodologias ativas de ensino, ver Figura 1.

Figura 1 - Princípios que constituem as metodologias ativas de ensino



Fonte: Diesel, 2017

Para Diesel (2017) compreende-se que a interação social é um aspecto essencial para as práticas pedagógicas dos métodos ativos de aprendizagem, sendo fundamental para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo, por provocar constantemente novas aprendizagens a partir da solução de problemas sob a orientação ou colaboração de adultos mais experientes, redundando em aquisição de conhecimento.

Os processos de aquisição de conhecimento em um cenário de prática tornam a aprendizagem significativa; a vivência e a solução de problemas reais trazem à tona os conceitos adquiridos na escola projetados na vida; assistir o profissional experiente fazer/ser em um cenário verídico faz assimilar conhecimentos por intermédio do outro, do pensar coletivo e remete às várias possibilidades/alternativas para atingir um melhor resultado da problemática, afinal, um mesmo problema pode elencar várias soluções ou não.

Os conhecimentos que antes eram isolados se tornam interdisciplinares e outros saberes intrínsecos vem à tona. Aprender em um ambiente de trabalho integra todas as disciplinas curriculares, molda o indivíduo no exercício da cidadania, trabalha a inteligência emocional do discente e o integra em uma “comunidade” real, onde o convívio com o outro é necessário e o exercício de trabalho em equipe é obrigatório. O discente não mais aprende de forma solitária e passiva e sim de forma coletiva e ativa.

#### **1.4 Work-based Learning (WbL)**

A WbL (Aprendizagem baseada no Trabalho) é uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem que engloba dois ambientes educacionais: a instituição de ensino e o local de trabalho. O ambiente de trabalho se conecta com as informações adquiridas no ensino e a teoria se aplica na prática de forma multi, trans, pluri e interdisciplinar. Por isso, para Durrant; Rhodes; Young (2009), a WbL é uma metodologia de destaque no ensino superior. Kendall (2021) relata que os discentes que aprendem no trabalho, para o trabalho e pelo trabalho percebem a conexão entre o ensino e a vida produtiva.

A metodologia WbL sustenta como princípio a aprendizagem baseada na prática no local de trabalho (normalmente não simulado), no aprender fazendo, em um plano de desenvolvimento de competências para a vida profissional.

Genesini (2008) explica que se parte do conceito “*work is the curriculum*”, ou seja, as atividades desenvolvidas no trabalho servem de base para a estrutura e a modelagem curricular das formações continuadas. As necessidades formativas voltadas

para o contexto do trabalho são o ponto de partida para a elaboração das propostas de formação.

O Work based Learning dá mais ênfase ao aprender a aprender, a reflexão crítica e a capacidade de aplicar o que se sabe em situações desconhecidas e não familiares, do que a aquisição de novo conhecimento. A aquisição de conhecimento novo é um dos objetivos principais, mas fica em segundo plano em relação a desenvolver no aluno a capacidade de transformar toda situação em uma oportunidade de aprendizado e de aplicação de conhecimento, através da reflexão crítica. (GENESINI, 2008, p.88).

É importante o aluno ter consciência da responsabilidade da autoaprendizagem. O desenvolvimento de habilidades reflexivas auxilia no processo do aprendizado e a aceitação da centralidade do indivíduo como responsável por sua própria aprendizagem. Helyer (2015) mostra que quando trabalhamos o profissional reflexivo, este aprimora o seu papel no trabalho bem como o desenvolvimento de seus planos de carreiras futuros.

Ainda segundo Helyer (2015) os profissionais podem aprimorar suas habilidades reflexivas para avaliar criticamente o que foi experienciado através da prática. Embora muito do pensamento reflexivo venha da graduação, o teórico e o hipotético pensamento acadêmico agregam-se com o mundo real do praticante, essa sinergia criada pela combinação de teoria e prática também combina aspectos emocionais com suas práticas operacionais, onde pensar, agir, questionar e colaborar são reunidos em uma combinação em busca de respostas diferenciadas e criativas.

Além disso, a aprendizagem baseada no trabalho é ainda mais eficaz quando envolve outras pessoas e como consequência a chance de colaborar e compartilhar ideias sobre mudanças, alterações e novas formas de operar refletindo criticamente e compartilhando os resultados entre a equipe, podendo oferecer o apoio e múltiplas contribuições necessárias para o trabalho. Os aprendizes em WbL descobrem que já estão utilizando a reflexão crítica de forma intuitiva como um caminho automático e empoderado de aprimoramento das habilidades profissionais.

Dewey destaca as atividades manuais, já que as mesmas apresentam situações problemas concretas para serem resolvidas. E além do mais desenvolve o espírito de se trabalhar em equipe, pois através da divisão

das tarefas entre os participantes, se estimula a cooperação e conseqüentemente se desenvolve um espírito social. Para Dewey a iniciativa e a independência levam à autonomia que na realidade são virtudes de uma sociedade realmente democrática, ao contrário do ensino tradicional que valoriza e preza pela obediência. (PEREIRA, 2009, p.60).

O “portfólio de reflexão ativa” é uma ferramenta de narrativa reflexiva muito utilizado nos programas de aprendizado em WbL e consiste em narrativas curtas nas quais os profissionais refletem sobre seus processos de aprendizagem durante as diversas atividades de trabalho e analisando sua trajetória atual e regressa, refletindo inclusive os planos futuros dentro de um quadro de desenvolvimento pessoal e profissional. Este portfólio facilita o desenvolvimento de profissionais reflexivos que podem compartilhar suas reflexões críticas e analisar seus aprendizados durante a graduação unindo teoria e prática em seu trabalho (HELYER, 2015).

O modelo de Kolb (1984 apud Helyer, 2015) é baseado na teoria de aprendizagem experiencial e utilizado extensivamente em educação e treinamento incentivando os participantes a refletir tanto sobre experiências concretas quanto sobre conceitos abstratos, isto significa que os sentimentos e os sentidos são utilizados bem como os processos de pensamento. A relevância consiste não apenas em pensar sobre a informação, mas também dar sentido a esta informação. Sendo assim, a reflexão não é passiva, mas leva a experimentação ativa, criatividade e progressão.

Kolb sugere que a observação reflexiva transforma as experiências concretas em experiências de aprendizagem. À medida que os praticantes param, pensam e refletem, se questionam para que servem as informações que estão adquirindo e como essas informações auxiliam nas tarefas diárias do trabalho e como aprimoram este trabalho. Quando a experiência, o aprendizado, a teoria e a prática se fundem, existe um potencial e inovadora forma de aprendizagem, diferente do que ocorre quando estes aspectos são abordados individualmente.

O mercado de trabalho está constantemente em mudanças e continuará assim. Isto se deve a muitas variáveis, entre elas um avanço do mundo tecnológico, a recessão global e muitos profissionais graduados. Ser reflexivo permite, segundo Heyler (2015) que os praticantes mudem na ação, no momento presente, utilizando plenamente as observações, articulações e teorizações para transformar estrategicamente e reconceituar a prática.

As tecnologias são empregadas atualmente de forma efetiva no processo educativo, porém, se por um lado as tecnologias trazem grande flexibilidade ao quebrar as barreiras do tempo (atividades assíncronas) e do espaço (atividades a distância), contatos pessoais entre docentes e discentes fortalecem o grupo e estimulam o processo de aprendizagem através da troca de experiências (GENESINI,2008).

A WbL é cada vez mais requisitada como componente valioso para os currículos de alunos de graduação e pós-graduação.

Identificam-se pontos em que os alunos se beneficiam com a WbL:

- a) São expostos a uma variedade de áreas dentro de suas carreiras;
- b) Realizam treinamentos práticos baseados em competências;
- c) São ofertadas oportunidades de empregos de melhor qualidade;
- d) Durante a prática no trabalho promovem Networking;
- e) Estabelecem vínculos entre o ensino e o trabalho; e,
- f) Melhora a autoconfiança na teoria e na prática.

Verificam-se também, os benefícios alcançados pelas instituições:

- a) “Moldam” as habilidades do discente para atender aos requisitos da unidade de trabalho;
- b) Incrementa o número de candidatos qualificados;
- c) Identifica o funcionário em potencial; e,
- d) Agrega a importância de colaborar com a educação.

E, ainda, os benefícios para os educadores:

- a) Geram oportunidades para o desenvolvimento profissional da equipe;
- b) Incrementam o número de matrículas em cursos tecnológicos e de extensão;
- c) Integram a educação com a realidade do trabalho e experiência de vida; e,
- d) Reduzem taxas de evasão.

O desenvolvimento de programas de aprendizagem baseados no trabalho reflete uma compreensão mais profunda das maneiras como a aprendizagem ocorre no local de trabalho. É uma tentativa de estender a missão das universidades para além do ensino tradicional dos alunos de graduação e do incentivo à realização de pesquisas.

Facilitar a aprendizagem, relatam Talbot e Dremina (2019), requer tutoria

altamente qualificada e vontade por parte dos alunos de desenvolver a capacidade de aprender a aprender e de se tornarem alunos autônomos. Assim, aloca-se os alunos a tutores com conhecimento especializado na área de estudo.

Conforme Schröder (2021), a condutividade do trabalho para a aprendizagem em WbL requer uma qualidade apropriada para que os alunos desenvolvam as competências, não é qualquer atividade no trabalho que conduz o aluno ao estabelecimento de competências de currículos. Sendo assim o profissional em WbL deve ter em mente quais são as atividades relevantes que levam o aluno a estabelecer um senso crítico e as habilidades necessárias nas atividades laborais.

Entende-se que muitas instituições ainda não adotaram a WbL como método de ensino e aprendizagem no Brasil pois faltam recursos, disponibilização de instrumentos de avaliação e parcerias com respectivos pares empresa-escola. Também é preciso reconhecer que o docente retém domínio didático e o profissional atende pelo domínio prático-assistencial, o contrário também é válido, o docente, por vezes, não detém de bases práticas- assistenciais e o profissional por sua vez não domina processos didáticos, sendo assim, a união e complementação das carreiras endossam o sucesso da WbL.

#### **1.4.1 WbL na saúde**

A formação de profissionais na área da saúde se apoia no princípio da integralidade, ou seja, como práticas profissionais, como organizações dos serviços e como respostas governamentais aos problemas de saúde (RAMOS, 2009). Com este sentido, a saúde remete as práticas e ações de sujeitos que cuidam de pessoas de forma integral e não apenas focado na doença.

A ocupação em saúde maneja vidas, enquanto na indústria e no comércio o foco consiste em produção social de riquezas, o trabalho em saúde singularmente produz e mantém a vida, cujo desafio é identificar e reconhecer o ser humano em sua plenitude.

Partindo desta premissa, esclarece Ramos (2009), não há como se trabalhar o ser humano de forma integral se não nos reconhecermos de forma integral, cujo princípio deve estar presente na formação destes trabalhadores. É nesse sentido que abordamos o trabalho como princípio educativo, no sentido da integralidade, afinal, o cuidar é uma ação socio coletiva.

Trabalha-se na área da saúde com categorias multiprofissionais: psicólogos, nutricionistas, enfermeiros, assistentes sociais, terapeutas ocupacionais, médicos,



farmacêuticos etc., cada qual com suas formações específicas da área, porém com um objetivo comum: cuidar dos pacientes em sua integralidade. Mas, Pinheiro (2013), afirma que a ideia de trabalhar com equipes multiprofissionais, não como soma de ocupações e sim cada qual com suas responsabilidades, ainda não superou a disjunção das diversas especialidades, e este se torna um desafio para o processo da integralidade.

A metodologia WbL permite a troca de experiências com diversas categorias profissionais que são limitadas em muros e conhecimentos dentro da graduação de cada especialidade. Permite ao trabalhador uma apropriação de conhecimentos, conhecendo e reconhecendo a totalidade do processo do trabalho, ainda que venha a atuar em uma parte dessa totalidade (PINHEIRO, 2013). O profissional da saúde deve compreender o trabalho em seu sentido ontológico e histórico apreendendo para um princípio educativo, além do pedagógico.

As metodologias ativas no processo de ensino e aprendizagem utilizados na área da saúde, principalmente a WbL, foco da pesquisa, são qualificáveis pois segundo Farias (2015), os métodos ativos apresentam as seguintes características:

- a) Baseado em aprendizagem significativa (construtivista);
- b) Edifica a construção do conhecimento em equipe (colaborativo);
- c) Proporciona a integração de múltiplas disciplinas (interdisciplinar);
- d) Permite ao educando o entendimento da aplicação do conhecimento na prática (contextualizado);
- e) Fortalece os princípios da ética e dos valores morais (reflexivo);
- f) Instiga o educando a buscar aprofundamento das informações e entender as limitações das mesmas (crítico);
- g) Estimula o educando a aprender a aprender despertando a curiosidade e autonomia (investigativo);
- h) Está integrado ao contexto social (humanista);
- i) Valoriza a emoção (motivador); e,
- j) Estimula o discente a buscar soluções (desafiador).

Em se tratando de WbL, em muitas situações o docente e o discente se deparam com cenários e problemáticas desconhecidos para ambos, sendo assim, em alguns casos o conhecimento do discente será mais pertinente por serem egressos recentes da graduação e, em outros, a experiência do docente será mais relevante pela experiência da prática, essa constante simbiose de conhecimentos e prática formam uma sinergia de

trabalho em uma potência de trocas entre professor e aluno, o processo de ensino ocorre de forma horizontal e não vertical como observado dentro de uma sala de aula e o processo de aprendizagem ocorre mutuamente.

Existe uma constante e harmoniosa dança em que os papéis de mestre e aluno se intercambiam. Porém, o docente sempre vai se diferenciar do discente na medida em que é educador profissional e treinado para orientar o discente pelo caminho do aprendizado, da reflexão crítica, do caminho científico e do aprender a aprender (GENESINI, 2008, p.66).

Pinheiro (2013) destaca que a produção de conhecimento em saúde deve adotar alternativas técnico-metodológicas suprimindo demandas de forma contextualizada e historicamente situada, constituída no cotidiano, no inter-relacionamento entre normas e práticas de diferentes autores envolvidos (indivíduo, profissional, paciente e instituição).

A metodologia WbL está sendo cada vez mais abordada na política educacional internacional para melhorar a qualidade da TVET (Technical and Vocational Education and Training). As Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a Organização Internacional do Trabalho (OIT) e o Grupo Banco Mundial (GBM), bem como a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), promovem o fortalecimento da WbL no contexto de novas metodologias de ensino e aprendizagem na educação de TVET (SCHRÖDER, 2021).

Mas ainda, encontram-se poucos estudos práticos do WbL.

## **1.5 Nutrição**

A nutrição faz parte do processo humano do momento em que a vida é concebida até a morte. É um processo de interação e equilíbrio com os alimentos no qual o organismo ingere, digere, absorve, transporta, utiliza e elimina as substâncias alimentares, processos pelos quais podem estar relacionados à proteção e melhora da saúde ou a propensão a desenvolver certas doenças. O organismo humano deve receber nutrientes, vitaminas, minerais, água e todos os insumos importantes para a manutenção e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como diabetes, pressão alta, colesterol elevado, câncer, obesidade, problemas renais, anemia, entre outras. Assim, se alimentação e nutrição são temas essenciais dos quais fazem parte de uma vida inteira,

porque não aprendemos a nos alimentar e entender os processos em que os nutrientes são otimizados no organismo?

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a saúde como um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade, sendo assim, a nutrição adequada é fundamental para que se possa atingir a plenitude física, mental e social, considerando a importância dos aspectos socioculturais relacionados à alimentação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021).

A Nutrição é uma área interprofissional e multidisciplinar, biológica e social, tanto nos fundamentos quanto na aplicação, que estuda os mecanismos pelos quais os organismos vivos recebem e utilizam as substâncias necessárias ao funcionamento orgânico normal. É por meio dos alimentos, entende Cozzolino (2007), que consumidos e trabalhados no sistema digestivo, que muitas substâncias nutritivas são absorvidas e metabolizadas a fim de garantir boa nutrição, fundamental à saúde, aprendizagem, capacidade de trabalho, desenvolvimento físico e mental dos indivíduos.

A alimentação durante a gestação e o crescimento do recém-nascido impacta nos primeiros 1000 dias de período de desenvolvimento da criança ao longo de sua vida, pois nessa fase existe um desenvolvimento acelerado onde a nutrição adequada tanto na gravidez quanto os primeiros anos de vida é essencial (SILVA, 2022a).

A quantidade e a qualidade alimentar durante os primeiros 1000 dias do bebê podem evitar problemas no desenvolvimento do feto e da criança. Atualmente, os pais e responsáveis ainda não possuem a consciência necessária da importância da alimentação saudável nos primeiros 1000 dias e ofertam alimentos inadequados antes dos 6 meses de vida e ultra processados nos primeiros anos após o nascimento corroborando para o aumento da probabilidade de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, hipertensão, alergias, problemas cardiovasculares e outros que afetam inclusive a programação metabólica das crianças e até mesmo das futuras gerações.

Os maus hábitos alimentares nos primeiros anos de vida se configuram problemas graves de saúde pública, uma vez que comprometem toda a vida futura da criança. Sendo assim, os profissionais da saúde devem assistir esses pacientes de forma holística e com qualidade no intuito de melhor resolutividade dos problemas nutricionais. O estímulo à alimentação saudável, segundo Sales (2021), deve ser concretizado desde cedo, para que as crianças tenham um desenvolvimento e crescimento mais saudáveis.

Assim, a prática de uma alimentação balanceada e hábitos alimentares saudáveis desde o nascimento do RN irão proporcionar um bom crescimento e desenvolvimento

físico e intelectual, reduzindo os transtornos causados pelas deficiências nutricionais e evitando a manifestação das DCNT e outros distúrbios alimentares.

### **1.5.1 Ambulatório de nutrição (foco da investigação)**

O serviço de ambulatório em Nutrição consiste em um acompanhamento por equipe multidisciplinar apta a lidar com possíveis problemas de desenvolvimento neuromotor, metabólico e de crescimento da criança (BRASIL, 2015).

O nutricionista ambulatorial tem como função fornecer orientações de incentivo ao aleitamento materno, aconselhamento sobre introdução alimentar, manejo das crianças com falha de crescimento, orientação para dietas específicas como: Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV) e outras situações relacionadas à alimentação e nutrição a fim de promover melhor crescimento e desenvolvimento infantil (Pereira, 2018), além da prevenção das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT).

Durante a graduação aprendemos a lidar com as diversas patologias de forma individualizada, sendo assim, quando no atendimento ambulatorial nos deparamos com pacientes com diversas patologias aglutinadas, percebemos uma dificuldade dos egressos das universidades em correlacionar as múltiplas disciplinas para solucionar um caso clínico.

Segundo Monteiro (2012), percebe-se que essa fragmentação do conhecimento influencia negativamente a formação do futuro profissional, pois os alunos não desenvolvem a capacidade de realizar associações no mundo real.

A nutrição adequada em qualidade e quantidades de macro e micronutrientes se tornam essenciais na promoção da saúde do indivíduo. O principal objetivo da atuação do nutricionista no ambulatório de nutrição é primar pela prevenção de doenças crônicas não transmissíveis futuras, além de prevenir a programação metabólica que culminam em prejuízos à saúde.

Os resultados do trabalho do nutricionista em ambulatório nem sempre se mostram agudos e imediatos, porém, colaboram na redução de custos futuros para tratamento de doenças como diabetes, hipertensão, obesidade, problemas cardiovasculares e outros relacionados à má qualidade da alimentação e nutrição dessas crianças que se tornarão adultos onerosos ao SUS (Sistema Único de Saúde).

Atrevo-me a dizer no atendimento ambulatorial, de que o maior legado que se pode deixar aos filhos refere-se a uma boa nutrição, em quantidade e qualidade suficientes

para promover e desenvolver a capacidade de crescer, se fortalecer, aprender e ensinar, em sua integralidade física e mental.

### **1.5.2 UTI Neonatal (foco da investigação)**

A UTI Neonatal da unidade hospitalar em estudo é um dos cenários de prática onde os residentes de nutrição atuam exercendo papel fundamental no crescimento e desenvolvimento pós-natal em todos os recém-nascidos, em especial os prematuros, propiciando a promoção do ganho de peso adequado e equilibrando a oferta de macro e micronutrientes, minimizando assim riscos metabólicos de curto e longo prazo relacionados à alimentação, objetivando promover a rápida recuperação do RN até a alta hospitalar.

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (2012) o parâmetro utilizado para determinar o crescimento pós-natal ideal se baseia na velocidade de crescimento intrauterino. Assim, entre 23 a 27 semanas de gestação a velocidade de ganho de peso médio é de 21 g/kg/dia (15 g/dia), desacelerando para 12 g/kg/dia (33 g/dia) entre 35 a 37 semanas. A média da velocidade de crescimento de 23 a 37 semanas é de 16 g/kg/d (25 g/d).

Cabe ressaltar que o crescimento após o nascimento dificilmente irá manter essa velocidade, pois a perda de peso nesta fase ocorre de forma mais acentuada quanto menor o peso de nascimento e a idade gestacional, podendo chegar a 15% do peso pós-natal, e a recuperação não ocorre antes de 10 a 21 dias de vida. Sendo assim, mesmo que o bebê apresente uma aceleração da velocidade de crescimento após esse período, a grande maioria dos recém-nascidos de muito baixo peso estará com atraso do crescimento quando atingirem a idade de nascimento, comparados com os recém-nascidos a termo.

Em lactentes, em especial nos primeiros meses de vida, a avaliação do incremento de peso (gramas/dia) é fundamental, não apenas para a avaliação nutricional, mas para o estabelecimento de condutas em relação à alimentação (por exemplo: em crianças em aleitamento materno exclusivo). Na prática clínica, segundo SBP (2021), é motivo de preocupação o ganho ponderal inferior a 20 g/dia no primeiro trimestre.

Sendo assim, o adequado ganho de peso durante a permanência do bebê na UTI Neonatal é primordial para seu desenvolvimento e promoção da alta hospitalar. A equipe de Nutrição, bem como as residentes, tem como uma das principais atuações o monitoramento do adequado ganho ponderal, a adequação dos macros e micronutrientes

e a correta oferta hídrica dos RN internados na Unidade.

Assim como o ganho de peso inadequado pode aumentar as taxas de morbimortalidade e incremento do número de dias de internação deste bebê, o contrário, ou seja, o ganho de peso excessivo (além das recomendações preconizadas por evidências científicas), pode proporcionar prejuízos à saúde do bebê, potencialmente predispondo-o a uma programação metabólica de patologias futuras como diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade, síndrome metabólica, entre outros.

O acompanhamento da oferta de macro e micronutrientes conjuntamente com a análise de parâmetros bioquímicos, antropométricos e físicos para avaliação global da evolução do bebê são essenciais para garantir uma nutrição em qualidade e quantidades adequadas. Porém, nem sempre o incremento do peso corporal apresenta indícios de uma boa nutrição, já que o peso inclui massa muscular, gordura e principalmente líquidos corpóreos, portanto, quando o bebê se apresenta edemaciado (acúmulo de líquido corporal) por uso de medicamentos que o predispõe ou com diagnóstico de hidrocefalia (acúmulo de líquido cerebral) estes podem apresentar um “falso” ganho de peso adequado.

O Residente (R1) atua na UTI Neonatal durante um semestre, enquanto o Residente (R2) atua durante um ano e meio. O principal trabalho realizado na UTI consiste em avaliação nutricional dos recém-nascidos, diagnóstico nutricional e cálculo das necessidades nutricionais com adequação às patologias, capacidade absorptiva e funções gastrointestinais, verificando o seu crescimento, desenvolvimento e ganho de peso durante a internação.

Outro importante papel das residentes na Unidade Neonatal consiste em orientar adequadamente o aleitamento materno bem como o incremento das calorias do leite da mãe a partir das recomendações de ingestão de alimentos específicos (que contém gorduras poliinsaturadas) para melhorar o aporte de calorias ofertadas no leite humano e promover o ganho de peso adequado dos bebês em amamentação internados na UTI Neonatal.

Em muitos casos é necessária a interação com a equipe multidisciplinar para atuação em conjunto, favorecendo melhores condições para a família e o bebê. Em casos em que os pacientes que se encontram em vulnerabilidade social, a assistente social entra em contato com a equipe de nutrição para orientação de leites artificiais de melhor custo (caso a mãe não esteja amamentando de forma exclusiva). Sabe-se que para famílias de baixa renda a utilização de “leite de caixinha” é muito comum, porém existe uma diluição adequada deste alimento para cada caso de acordo com a idade do RN.

A interação da equipe de nutrição juntamente com outros profissionais de outras categorias pode ocorrer das seguintes maneiras:

- a) Nos casos em que o bebê necessita fazer a transição da dieta enteral (suporte nutricional da alimentação através de uma sonda nasogástrica ou naso entérica) para a dieta oral, ocorre um diálogo do nutricionista com a profissional fonoaudióloga onde será avaliado a capacidade do bebê em realizar a ingestão oral. A equipe de nutrição também pode atuar com a fonoaudióloga avaliando e indicando os alimentos nas suas diversas consistências para atender os casos de disfagia, ou seja, uma dificuldade na deglutição em que, por vezes, é necessária fórmula espessada para treino da deglutição;
- b) A relação da equipe de Nutrição com os médicos consiste em alertar estes prescritores sobre a melhor conduta nutricional prescrita para atingir as recomendações de macro, micronutrientes e controle hídrico. De acordo com o ganho e perda de peso do RN a Nutrição orienta as demandas nutricionais através da recomendação de fórmulas infantis específicas ou por acréscimo de módulos de macronutrientes (proteínas, carboidratos e lipídios) para incremento do aporte calórico balanceado; e,
- c) O farmacêutico atua de forma multidisciplinar junto ao profissional da Nutrição para observar a interação medicamentosa com a alimentação, em muitos casos, o leite ofertado próximo aos medicamentos com aporte de ferro reduz a absorção do mesmo, pois o mineral cálcio presente no leite compete no sítio de absorção com o ferro medicamentoso, sendo assim a oferta de alimento deve ser feita em horários distintos ou com o mínimo de intervalo necessário para não ocorrer a redução da biodisponibilidade deste mineral.

Diariamente, pela manhã, são elencados dois a três casos de bebês em uma reunião multidisciplinar composto por médico, farmacêutico, nutricionista, psicólogo, assistente social, enfermeiro e fisioterapeuta em que se discutem todas as condutas multiprofissionais realizadas por todas as categorias profissionais. Torna-se um momento muito rico para compreender como cada profissional está agindo e interagindo para promover a melhora da saúde deste bebê (Anexo A – folha de visita multidisciplinar).

O trabalho interdisciplinar e multidisciplinar em um ambiente hospitalar promove uma prática menos distanciada e fragmentada das categorias profissionais favorecendo a

integralidade na saúde.

Segundo Gelbcke (2012), o trabalho em saúde deve ser pensado na perspectiva multiprofissional e interdisciplinar por se tratar de processos reflexivos que dependem de saberes distintos como o científico, técnico, social, político e ético. É um trabalho marcado também pela complexidade e diversidade profissional das tecnologias, das relações sociais e interpessoais, da organização do espaço e dinâmica.

Quando uma equipe multiprofissional atua de forma interdisciplinar, o trabalho pode expressar a possibilidade de integração das disciplinas científicas pois elas se apoiam e se operacionalizam em tecnologias que se refletem no fazer cotidiano. Refletir sobre o trabalho em equipe multiprofissional é repensar os papéis, as relações de poder e os conteúdos já instituídos, com vistas a superar a inércia das instituições.

Sendo assim, a comunicação tem papel fundamental nas relações estabelecidas buscando-se a articulação das disciplinas e dos saberes (GELBCKE, 2012).



## 2. MÉTODO

Inicia-se o método apresentando o local da pesquisa e outros detalhes relacionados.

### 2.1 Instituição e detalhamento da pesquisa

O hospital municipal de atuação da preceptora se localiza na zona norte da cidade de São Paulo, sendo o entorno composto de uma área de significativa vulnerabilidade social.

A Instituição hospitalar opera em média com 500 partos mensais, tendo um público de atendimento composto de 10 a 12% de bebês prematuros, ou seja, nascidos anteriormente a 36 semanas e seis dias de idade gestacional. A instituição também é especializada em atender gestantes de alto risco, que durante a gravidez apresentam patologias que podem culminar em riscos à saúde da mãe e do bebê. A UH em que a preceptora e seus residentes trabalham se trata de hospital custeado 100% pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

A aprendizagem pela metodologia WbL se torna viável pois leva em consideração o trabalho prático interligado com a teoria. O aluno vivencia experiências reais onde várias possibilidades são levadas em consideração: os atores sociais envolvidos, com seus cenários que irão de acordo com as condições de trabalho que também dependem de disponibilidade (ou não) de equipamentos, instalações e insumos necessários para a prática laboral.

Costuma-se comparar a WbL com a forma como se aprende a conduzir um veículo. Caso aconteça o “decore” uma cartilha com todos os passos, procedimentos e teoria necessária para iniciar a condução de um veículo, provavelmente, haverá fracasso se 100% munido somente da teoria.

A efetivação do desempenho depende da prática em um veículo em mãos (importante também se munir da teoria com o passo-a-passo para mudança de marcha, identificação do freio e o acelerador, interpretação das placas de trânsito e cores de sinalização etc.), pois somente a teoria não irá prever a presença de um obstáculo repentino (como um cachorro que atravessa a rua de repente) ou mesmo a diferença que existe entre dirigir à noite ou durante o dia, ou mesmo o tamanho do veículo a conduzir.

Em resumo, a metodologia WbL consiste em efetivar na prática os ensinamentos teóricos da graduação.

A metodologia tradicional de ensino profissional atualmente nos leva a adquirir a informação de forma compartimentada e isolada durante a graduação. Durante a graduação em nutrição se aprende a calcular dietas específicas para diabetes, dietas específicas para hipertensão, dietas específicas para anemia, dietas específicas para problemas renais etc. Na prática clínica se depara com pacientes que apresentam diabetes e hipertensão ou problemas renais e anemia ou diabetes e problemas renais etc. Assim, como proceder quando cada patologia foi estudada de forma individualizada? Somente a prática clínica ensina a lidar com esses “imprevistos” por meio de monitoramento de parâmetros laboratoriais, físicos e antropométricos.

Além dos conhecimentos técnico-científicos e a destreza das habilidades práticas no cotidiano hospitalar, o discente deve desenvolver também as habilidades socioemocionais (*soft skills*), habilidades essas desempenhadas de forma integral em um ambiente de trabalho real. As habilidades socioemocionais são primordiais a exercer durante o convívio para com os colegas, com os pacientes e com a equipe multidisciplinar.

Um dos maiores desafios quando se trata da metodologia WbL consiste na forma de avaliação desses futuros profissionais. Pois enquanto na educação tradicional a avaliação se pauta na medição dos conhecimentos teóricos, na metodologia ativa WbL os conceitos teóricos não se tornam o principal ponto de avaliação e sim, a capacidade, competência e habilidade do residente lidar com as diversas problemáticas do cotidiano laboral.

Atualmente, o instrumento de avaliação dos residentes utilizados na instituição em estudo consiste em formulário padrão institucionalizado na Unidade Hospitalar independente dos vários cenários de prática de atuação do residente (ver os Anexos B, C e D).

## **2.2 Método**

Os métodos adotados na pesquisa se fundamentam em: abordagem, mista; natureza, aplicada; objetivo, exploratória; procedimentos, pesquisa-ação; e modelagem, relato de caso.

Indicam-se os métodos, conforme Sampieri; Collado; Lucio (2013), Thiollent (2018) e Yoshida (2021), quando o caso em exame se configurar pertinente, parcamente

estudado e confere certa característica de ineditismo, em virtude da área de conhecimento, *locus*, tema e método de ensino-aprendizagem em que acontece (atendimento nutricional, hospital público, neonatologia e WbL), e também, a pesquisadora coopera e participa efetivamente dos eventos.

A pesquisa-ação caracteriza-se pela participação efetiva da autora em associações e interações com outros atores no intuito da elaboração de bases de conhecimentos a respeito do tema pesquisado.

De acordo com Thiollent (2018), a pesquisa-ação é um tipo de investigação com base empírica que é idealizada e executada em estreita combinação com ações aplicadas a um problema e na qual a pesquisadora e os participantes da situação ou do problema se envolvem de modo cooperativo. Para Dionne (2007) a pesquisa-ação associa em uma mesma estratégia de ação atores e pesquisadores com o objetivo de averiguar, e às vezes, modificar certa situação. Giordani (2022) resume a pesquisa-ação em observação ativa de um fenômeno, com intervenções ao longo do trabalho.

Thiollent (2018) ainda realça seis aspectos caracterizadores da pesquisa-ação:

- 1) Há ampla e explícita interação entre os pesquisadores e as pessoas implicadas na investigação;
- 2) Da interação mencionada, resulta a ordem de prioridade dos problemas a pesquisar e das soluções a propor sob a forma de ação;
- 3) O objeto de investigação não é somente constituído pelas pessoas e mais pela situação social e pelos problemas encontrados;
- 4) O objetivo da pesquisa-ação consiste em resolver, ou se não, pelo menos em esclarecer os problemas da situação investigada;
- 5) Há no processo, acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação; e,
- 6) A pesquisa não se limita a uma forma de ação: pretende-se, ao fim, aumentar o conhecimento envolvido na situação.

De acordo com Yoshida (2021), o relato ou comunicação de um caso é pertinente quando a entidade examinada não é muito estudada, a investigação é pioneira, pelo menos para aquela variedade de caso, apresenta alguma inovação, ou ainda, o resultado esperado é inusitado.

Na investigação, entende-se o relato de caso como forma de averiguação dotado de traçado descritivo, de particularidade reflexiva, narrativa e empírica, em que o coletado

advêm da prática rotineira ou da ocupação profissional.

A estrutura básica do relato de caso, segundo Yoshida (2021), inclui a descrição detalhada do caso, a técnica ou situação utilizada, as análises e discussão e as considerações em desfecho.

Por fim, seguindo as recomendações de Kienle e Kiene (2011), a elaboração do relato de caso se ajusta à facilidade de leitura, estilo, transparência e estrutura cuidadosa, em vista de que um apropriado relato de caso é escrito para o leitor e não para o autor.

O local selecionado, por julgamento da autora, é hospital público especializado em gestantes de alto risco e bebês prematuros. A escolha dos processos, o atendimento ambulatorial e a UTI Neonatal, se fez por conveniência (local de trabalho da autora) e pela expressiva necessidade social dos processos realizados (planejamento, avaliação, acompanhamento e orientação nutricional, na UTI Neonatal) e ainda, pela representativa quantidade de atendimentos, em média seis por dia (no ambulatório Neonatal) e 18 por dia (UTI Neonatal).

Ressalta-se por fim, a participação absoluta da autora nos procedimentos, agindo como preceptora e atuando em todo o tempo conjuntamente com os residentes/alunos.

### 2.3 Formulários

Em relação às coletas de dados realizadas, essas se orientam por formulários (grupos e algumas competências já existentes, em formulários anteriores, e outras adaptadas ou criadas pela preceptora e seus pares) preenchidos pela preceptora ou pares em que se pontuam em escala ordinal de 1 a 3 (ver significados no Quadro 1) as avaliações dos residentes, em dois períodos distintos: R1 (primeiro ano de residência) e R2 (segundo ano de residência), ver Anexos de A até D.

Quadro 1 - Pontuações e significados

Pontuação	Significado
<b>1</b>	Insatisfatório (ocorreram falhas no item avaliado)
<b>2</b>	Resultado esperado (cumpriu adequadamente o item avaliado)
<b>3</b>	Muito bom (destacou-se positivamente no item avaliado)

Fonte: formulários e autora

Em se tratando de pontuações ordinais, de acordo com Corder e Foreman (2009), essas descrevem valores que ocorrem em alguma ordem ou classificação, o que impacta

no uso apropriado de cálculos estatísticos, no caso em operações amparadas pela estatística não paramétrica. Os autores destacam que o uso dos cálculos não paramétricos se faz necessário em função de não se conhecer as distâncias entre dois valores na escala em exame (ver Quadro 1).

### 2.3.1 Grupos e competências

Com o intuito de classificar mais adequadamente as qualificações e a trajetória das práticas dos residentes nos períodos, projetaram-se grupos e competências avaliativos, conforme mostrados no Quadro 2 (ver também Anexo C).

Quadro 2 - Grupos, competências e códigos

Grupo	Competências	Cód
Apresentação G1	É pontual	1
	Cumprir carga horária adequada	2
	Apresenta-se trajado adequadamente com identificação	3
	Demonstra iniciativa e capacidade de tomar decisões	4
	Toma decisões com base em eficácia e custo-benefício	5
Aspectos Técnicos Profissionais G2	Demonstra postura ética	1
	Demonstra capacidade de avaliação e conduta de caso clínico	2
	Domina competências específicas de sua área	3
	Realiza a prática de forma integrada	4
	Demonstra conduta técnica nos casos cirúrgicos no pré, trans e pós-operatório	5
Comunicação G3	Comunica-se adequadamente com a equipe de trabalho	1
	Comunica-se adequadamente com o paciente e sua família	2
	Realiza anamnese / entrevista com competência	3
	Orienta adequadamente o paciente acerca de seus problemas de saúde, tratamento e promoção da saúde	4
	Apresenta capacidade para realizar trabalho em equipe multiprofissional	5
	Realiza com competência a comunicação escrita (receituário, prontuário, atestado e relatórios)	6
Liderança e Gerenciamento G4	É capaz de assumir posição de liderança	1
	Demonstra compromisso e responsabilidade na sua prática	2
	Demonstra capacidade de gerenciar diferentes recursos de trabalho em campo de prática	3
Interesse Acadêmico e Profissional G5	Demonstra interesse em aprender	1
	Demonstra autonomia para buscar novas informações	2
	Demonstra capacidade de compartilhar conhecimento com a equipe com vista no aprimoramento da qualidade do cuidado	3
	Participa de produção científica do serviço	4

Fonte: formulários e autora

Nos formulários preenchidos, todos residentes tiveram a sua avaliação em cada competência, dentro de cada grupo (ver Quadro 2) assinalada com o valor de 1 a 3 (ver Quadro 1), nos tempos R1 e R2.

### 3. ANÁLISES E DISCUSSÃO

O discente, no egresso das universidades compreende que o ensino e aprendizagem nos limites físicos e teóricos das salas de aula se distanciam demasiados da prática, dado que não envolvem situações-problema que facejamos no dia-a-dia laboral. O cotidiano do exercício do trabalho é líquido, disforme e multifacetado.

Situações que envolvem o universo humano com suas particularidades, dificuldades, facilidades de acesso ou não a informações, o envolvimento e o entendimento que se faz necessário para contornar as diversas problemáticas, a miscigenação das classes sociais atrelada à vulnerabilidade ou não social (profissionais da saúde advindos de classe A e B lidando com pacientes/público das classes C e D), etc., todos esses aspectos são relevantes para demonstrar na prática o quão complexo é o aprendizado na área da saúde.

A compreensão de que aquilo que se orienta ao paciente, daquilo que o mesmo efetivamente realiza é primordial na área da saúde, acessar o perfil emocional/psicológico do paciente, envolvendo-o na capacidade de apreender aquilo que lhe é compartilhado e, em poder dessa informação aplicar esses conhecimentos no dia-a-dia requer um engajamento e uma prática “refinada”. De nada adianta provisionar uma planilha de alimentação saudável, orientar durante horas sobre as principais recomendações, averiguar por diversos meios se o paciente compreendeu todas as diretrizes se, ao final, o que realmente importa, é o ato de **consumir** esses alimentos, de proceder as orientações ofertadas.

A forma como conferencio com o paciente, no olhar, na expressão corporal, na fala da empatia, na condução da segurança do mesmo em acreditar naquilo que lhe é dito é que conduz o mesmo a efetivamente realizar na prática tudo aquilo que lhe foi orientado, é a condução da conscientização da importância daquela alimentação que faz o “querer fazer” do paciente. Apenas entregar as orientações, encharcar o paciente de informações e afirmar o “faça-se” cumprir, não garante a efetividade do tratamento dietoterápico.

O ensino nas universidades é ofertado, por vezes, de forma “utópica”, na hipótese das situações-problema em um contexto previsível de um roteiro imposto, como se as condutas seguidas nos levassem à solução de problemas já delineados, como se o conteúdo aprendido na teoria fosse suficiente para a solução dos problemas na prática. Se depara no sentido de que recebemos “vestimentas de astronautas” para “mergulharmos no mar”. Em uma graduação em Nutrição praticamos a dietoterapia de um diabético

(roupa de astronauta), classificando o mesmo em Diabetes do tipo 1, tipo 2, gestacional, com ou sem uso de insulina ou hipoglicemiante; exercitamos os cálculos em porcentagens dos macros e micronutrientes, elaboramos um cardápio em consonância com que este paciente deveria consumir por dia/refeição e adequamos de acordo com a rotina de trabalho e/ou domiciliar.

Na prática este paciente “diabético” (que por vezes, é nomeado pela doença) precisa entender a necessidade desta alimentação, necessita possuir recursos financeiros para custear a mesma, deve dispor de tempo e se envolver no cozimento destes alimentos, carece de iniciativa para se priorizar a ponto de fazer a alimentação de forma individual, quando todos da família não possuem esta patologia, enfim, são várias particularidades que por experiência entendemos o quão vasto é aplicar a teoria na prática (roupa de mergulhador). Ademais, o paciente, além de diabetes, pode apresentar outras patologias conjugadas como problemas renais, anemia, hipertensão arterial, hipercolesterolemia, esteatose hepática, problemas articulares, hipertrigliceridemia, seletividade alimentar etc.,(casos rotineiramente comuns na prática clínica). Este mesmo paciente não irá calcular a dieta ou mesmo pesar todos os alimentos em todas as refeições. Em adição a isto, a diabetes também é uma doença emocional e, em muitos casos é necessário conduzir este diagnóstico de forma holístico e integral junto ao profissional psicólogo. Assim, a “roupa de astronauta” deve ser “lapidada” e trabalhada para se transformar em roupa de “mergulhador”.

No ensino tradicional, o enfileiramento das carteiras em sala de aula e o posicionamento dos discentes estrategicamente “inferiores” em relação professor, instintivamente, conduz o mesmo a absorver/ingerir as informações de forma a não efetivar a troca e o compartilhamento das mesmas, sendo depositada a informação de forma “bancária” e, em vários momentos, deixando de questionar ou interagir com o grupo e o docente. Esta forma de aprendizagem se torna monótona e a falta de interação faz com que o aluno reflita apenas naquilo que é ofertado e exposto.

Na prática da WbL, o envolvimento dos profissionais específicos da área ou multiprofissionais, residentes (discentes) e preceptores (docentes), equipe de trabalho, pacientes, acompanhantes e todos os atores sociais envolvidos na prática laboral não seguem uma regra hierárquica de conhecimentos, todos, com sua carga prévia de percepção, informação e prática de trabalho em suas especificidades possuem uma bagagem de conhecimentos que alicerçam importantes informações de maneira dinâmica onde o professor específico da área de atuação/formação não é capaz de fornecer. A forma

de ensino e aprendizagem não é “vertical” ( o professor detentor de todo o conhecimento) e sim “horizontal” ( docente e discente compartilhando conhecimentos e informações).

Na metodologia WbL, durante as problemáticas vivenciadas, tudo é questionado e questionável, não existe o papel do professor e do aluno, existe a responsabilidade de ambos diligenciando/refletindo acerca de melhores condutas e soluções. Quando o discente consegue instruir/praticar aquilo que ele aprendeu durante a residência é que se entende que o mesmo apreendeu o conteúdo disposto. O aprendizado ocorre nas “entrelinhas”, nas atitudes, no olhar, no suspiro, na lágrima, não é *transmissão* de conhecimento, é *viver* o conhecimento.

A educação é um fenômeno social, psicológico, cultural e antropológico. As ciências sociais extrapolam os limites da educação. O trabalho é uma ciência social. Assim, a WbL nos convida a lidar com seres humanos, na área da saúde, isto deve estar bem evidenciado, pois o foco não é a doença e sim o paciente com suas diversas particularidades. A aprendizagem profissional envolve lágrimas, sorrisos, alegrias, tristezas, linguagem corporal, tom de voz, respostas nos olhares, a audição da dor, o rubor da face, o olfato das condições precárias de higiene ou saneamento básico, etc... Assim, a metodologia baseada na aprendizagem pelo trabalho consiste em fazer uso dos cinco sentidos de um ser humano (audição, visão, tato, olfato e paladar) para a promoção da aprendizagem, como mostrado nos relatos de caso.

### **3.1 Relatos de casos**

No intuito de reforçar a validade da metodologia utilizada, detalhar a essência das atividades da preceptora e os trabalhos dos residentes, apresentam-se relatos de casos reais ocorridos.

#### **3.1.1 Relato de caso 1**

Mãe de uma bebê prematura com diagnóstico nutricional de desnutrição grave conforme preceitos do Ministério da saúde baseado na curva de crescimento, retorna ao ambulatório com perdas sucessivas de peso cada vez mais preocupantes (a curva de crescimento diagnóstica desnutrição grave, nitidamente notada com a avaliação física) percebe-se que a bebê se encontra bastante inativa e com muita dificuldade de respirar.

Desde o último atendimento ambulatorial, mãe relata que oferta alimentação em



mamadeira a cada 1 hora, pois a bebê, devido a desnutrição e a dificuldade de sucção não consegue tolerar grandes volumes. Mãe adentra no hospital aguardando atendimento no ambulatório da pediatra às 8h da manhã e segue no ambulatório de nutrição após atendimento médico às 10:00 da manhã. A nutricionista preceptora questiona à mãe se a criança havia se alimentado pois já haviam se passado 2 horas desde a sua chegada ao hospital.

Uma das perguntas frequentes no ambulatório de Nutrição consiste em saber como o leite é transportado para ser ofertado ao bebê, mãe descreveu o processo de forma correta e afirmou que o leite estava em sua bolsa e que iria ofertá-lo assim que realizasse um exame em jejum no laboratório.

Assim sendo, orientamos e encaminhamos a mãe ao laboratório para que o exame fosse coletado e, para que, após a realização do mesmo a consulta nutricional fosse retomada. Mãe retorna do laboratório após a coleta dos exames às 11:30 da manhã. Em retorno ao ambulatório de nutrição foi orientada a ofertar a mamadeira com intuito de observarmos a sucção e deglutição da alimentação e ademais, já haviam se passado 4 horas e meia desde a sua saída da residência.

Quando pedimos a mãe para ofertar a alimentação, a mesma confessa que não portava a alimentação da bebê. Neste momento nos obrigamos a fazer vários questionamentos, um deles: como uma mãe que relata oferta do leite a cada 1 hora, sai de sua residência sem transportar os insumos necessários para o preparo desta alimentação, sabendo que o percurso de sua residência até o hospital é de no mínimo este período de tempo, sabendo também que entre a chegada ao hospital com o atendimento ambulatorial da pediatra, o atendimento ambulatorial da nutrição e o laboratório faria com que esta mãe e bebê permanecessem no hospital por no mínimo 4 horas, como essa mãe não se muniu de itens para preparar a alimentação de sua filha?

Assim, ficou evidenciado que esta mãe, por alguma razão, não estava ofertando alimentação para seu bebê. Nos restou solicitar o preparo do leite ao lactário e encaminhar a mãe ao serviço da psicologia e da assistência social pois a patologia do bebê poderia ser algo relacionado à patologia psiquiátrica de sua mãe.

Áreas multiprofissionais envolvidas neste caso: psicologia, medicina, nutrição e assistência social.

### **3.1.2 Relato de caso 2**

Após consulta médica, bebê retorna ao ambulatório da Nutrição com mais de 1 ano de idade, sendo ofertado leite especial antiregurgitação orientado durante a alta na maternidade por apresentar prematuridade e imaturidade na força de sucção e deglutição da alimentação, podendo aumentar risco de bronco aspiração e morte.

A fórmula infantil antiregurgitação é uma fórmula com maior grau de espessamento e viscosidade que permite melhora nos quadros de refluxo e/ou regurgitação, porém com custo elevado em relação às fórmulas infantis padrões para a idade, além de não contemplar todos os nutrientes comparados à mesma fórmula.

Durante a entrevista sobre a alimentação do bebê, mãe relata que o mesmo ingere água e sucos sem dificuldade e sem engasgar, ou seja, possivelmente, não sendo mais necessário custear a fórmula especial com maior custo em relação à fórmula padrão.

Sendo assim, foi solicitado a avaliação do profissional da fonoaudiologia para avaliar a substituição desta fórmula antiregurgitação e assim ofertar uma fórmula padrão própria para a idade com menor custo por se tratar de uma família de vulnerabilidade social. Após avaliação do profissional em fonoaudiologia e troca da fórmula infantil, o profissional médico que acompanha o caso tem ciência do ocorrido.

Áreas multiprofissionais envolvidas neste caso: nutrição, medicina e fonoaudiologia.

### **3.1.3 Relato de caso 3**

Médico relata que o bebê a ser atendido apresenta hipotonia (diminuição dos tônus muscular e da força), RN foi direcionado ao ambulatório de nutrição com atuação junto ao profissional da terapia ocupacional, que se utiliza de instrumentos para avaliar, durante estímulos táteis as respostas que os bebês deveriam reagir conforme a idade corrigida (idade corrigida de acordo com o tempo em que deveria ter nascido).

Após esses estímulos conduzidos pela terapeuta constata-se que o bebê não realiza a maior parte das respostas das atividades propostas, levando a questionar se mãe/cuidadores realizam os exercícios recomendados nos atendimentos anteriores, mãe afirma que realiza as atividades propostas, porém, a profissional reforça que a mesma deve realizar as atividades com maior afinco e observa que a cabecinha do bebê na parte traseira encontra-se achatada, dando indícios de que o bebê passa boa parte do tempo

deitado sem os estímulos orientados.

Áreas multiprofissionais envolvidas neste caso: médico, terapia ocupacional e nutrição.

#### **3.1.4 Relato de caso 4 (UTI Neonatal)**

Mãe recebe alta com seu bebê com prescrição de várias medicações e apresenta dificuldades de leitura e compreensão (cuidadores iletrados). Família de alta vulnerabilidade social e sem rede de apoio. Profissionais tentam encontrar maneiras de fazer os cuidadores compreenderem e efetivarem a oferta da medicação. Assim sendo, a equipe da farmácia realiza um “Planner” com desenhos de sol (para indicar que o medicamento deve ser ofertado de dia) e lua (para indicar que o medicamento deve ser ofertado à noite) para auxiliar na compreensão dos horários em que os medicamentos devem ser ofertados.

A equipe de nutrição encaminha os cuidadores ao lactário e realiza junto a eles a diluição da fórmula láctea infantil afim da mãe aprender na prática (através da observação) pela incapacidade de realizar a leitura e compreensão do impresso habitualmente entregue das orientações de diluição da fórmula infantil.

Áreas multiprofissionais envolvidas neste caso: medicina, nutrição e farmácia.

#### **3.1.5. Sobre os relatos de caso**

A metodologia ativa de ensino e aprendizagem em WbL torna-se um tema relevante para a área da educação profissional pois leva em consideração o ensino na prática ligado ao ensino teórico (não somente trabalho, nem tão pouco somente educação). A prática envolve vários aspectos instintivos, com imprevistos, ineditismo do desconhecido e/ou pouco explorado, envolve fatores sociais, psicológicos, políticos, individuais e coletivos com assistência ou carência nas instituições providas de instrumentos, recursos humanos e insumos para a realização do trabalho laboral.

A prática laboral vivenciada é que tornam o ensino e aprendizagem cada vez mais eficaz, pois a teoria limita a problemática e estabelece “muros” naquilo que é conhecido pelo docente/professor. A prática perpassa por situações-problema, por vezes desconhecidos, devido às características variadas e peculiares, onde apenas a teoria não é capaz de amparar, devido às particularidades e multiplicidades na prática em saúde.

Um mesmo paciente apresentando a mesma patologia carrega em suas particularidades questões pessoais, sociais e psicológicas individuais, apresentando assim, uma problematização diversa, é como se cada paciente com a mesma patologia apresentasse um “RGP ( Registro Geral da Patologia) individualizado”, é impossível abordar todas essas particularidades na teoria, até porque estas podem ser tratadas por diversos aspectos, dependendo dos profissionais envolvidos com suas específicas questões e bagagens com instrumentos emocionais particulares/divergentes.

As universidades que formam na área da saúde dividem o conhecimento em várias categorias profissionais: psicologia, nutrição, enfermagem, medicina, farmácia, fonoaudiologia, terapia ocupacional, fisioterapia, entre outros, porém o paciente necessita ser assistido por todas essas categorias de forma multiprofissional e personalizada e não de forma unificada por profissão, sendo assim, a metodologia WbL envolve conhecimentos múltiplos de problemas únicos de várias categorias profissionais, essa riqueza e compartilhamento das problemáticas do dia-a-dia é que tornam a metodologia extremamente eficaz.

Cada problemática com as suas particularidades de resolução tornam a aprendizagem efetiva favorecendo a memorização e adesão do conhecimento, pois está vinculada em um contexto complexo que envolve e reconhece muitas categorias profissionais ao mesmo tempo. Aquela mesma problemática sendo abordada na teoria não estaria sendo efetivamente memorizada pois não seria vivenciada na riqueza e nos detalhes do que ocorre na prática clínica.

Por vezes, em um grupo multiprofissional, a discussão de cada caso é compartilhada e solucionada no coletivo. Em uma sala de aula tradicional, seria necessária a discussão do caso por várias categorias profissionais (vários docentes específicos de cada área de atuação multi), cada qual com suas especificidades em cada aula e em todas as aulas, pois o professor específico de cada graduação (nutrição, psicologia, enfermagem, medicina, fonoaudiologia, farmácia, etc.) não é capaz de contemplar todos esses múltiplos conhecimentos.

O grande destaque da metodologia ativa WbL comparada com o ensino tradicional é que na prática clínica o aluno está inserido dentro desse conhecimento, participa de forma ativa e efetiva de toda a problemática, com discussões de casos, favorecendo-o a promover a pesquisa e análises científicas a respeito de cada paciente, os casos clínicos não são planejados ou previstos.

Em uma sala de aula tradicional o aluno está “discutindo” casos clínicos já

conhecidos e previstos. Vide exemplo a Pandemia da Covid-19, em que nenhuma universidade na área da saúde poderia discutir um caso a respeito desta doença, já que ela ainda não existia e era impossível prevê-la. Na prática clínica foi se estabelecendo diagnósticos, estudo dos casos clínicos e divulgação quase que em “tempo real” das possíveis manobras de resolução dessa pandemia. Além disso, no ensino tradicional, a informação é adquirida de forma passiva, sem interação e sem envolvimento com a patologia associada ao paciente em suas multiproblemáticas.

Notadamente, os autores da pesquisa percebem na residência multiprofissional em Neonatologia que os índices de evasão se tornam praticamente nulos, apesar da carga horária ser extensa (60 horas semanais), pois a atuação do discente nos vários cenários de prática com aprendizagens teóricas inseridas em cada contexto nos casos clínicos, (podendo ser trabalhados de forma individualizada ou coletiva), tornam a aprendizagem menos monótona comparado ao ensino convencional em sala de aula.

O desafio desta metodologia de ensino centra-se na avaliação da mesma, tendo em vista que envolve conhecimentos específicos e na capacidade de resolução de problemas.

Alguns aspectos são relevantes quando se trata em avaliação em WbL:

- a) Capacidade de buscar conhecimentos científicos;
- b) Interação com a equipe multi; de entender e fazer-se entender as problemáticas acerca do paciente; de utilizar linguagem formal e informal na comunicação institucional e com o paciente;
- c) Capacidade de efetivar inteligência emocional, empatia e resiliência afim de compreender o paciente como um indivíduo com sua doença de base (que pode não ser única, mas acompanhada de outras patologias) principalmente envolto de vários aspectos sociais, políticos, psicológicos e econômicos; capacidade de registrar a atuação profissional de forma a contribuir para a evolução da solução de outros problemas similares;
- d) Propriedade em compartilhar o conhecimento e explorar aquela problemática que pode ser desconhecida ou inédita e principalmente,
- e) Habilidade em lidar com o desconhecido/imprevisto de casos clínicos que fogem da “zona de conforto” de conhecimento e, criatividade em buscar soluções cuja teoria em sala de aula não seria capaz de acompanhar.

Na prática clínica devemos abandonar quaisquer pré-conceitos em relação à classe

social, cor, opção sexual, etc. Cada paciente envolve conhecimentos tácitos que não são abordadas em sala de aula, cada paciente com sua patologia é um ser único social, psicológico e complexo que deve ser cuidado em suas particularidades /individualidades. A WbL nos ensina a lidar com o ineditismo, com o imprevisto, com o improvável, de forma imediata e por vezes, inimaginável.

O ensino e a aprendizagem em WbL se promove estimulando os nossos 5 sentidos (visão, audição, tato, paladar e olfato): na entonação da fala dos pacientes; no olhar; no vocabulário; na forma como reage e age nas diversas situações em que o paciente é exposto durante o atendimento; na resposta corporal, etc. Todos estes estímulos vivenciados durante o atendimento na prática clínica não conseguem elucidar e abranger a teoria aprendida em sala de aula.

Muito do que se lê, do que se aprende, muito do que se discute em sala de aula e muitas das teorias não são expostas em livros, artigos ou periódicos, pois muito do conhecimento ainda não tem fundamentação ou comprovação científica, porém muitas ações e soluções são vistas na prática clínica de forma realmente efetivas.

Além disso, na prática clínica aprendemos o que realmente levamos para a vida. Aprendemos com o profissional da enfermagem a realizar massagem antisufocamento, bem como a realizar massagem de alívio da dor durante a amamentação, aprendemos a reconhecer o profissional em fonoaudiologia a diagnosticar o grau de disfagia (dificuldade em deglutir) do recém-nascido, podendo prever consistências ideais que impeçam o risco de bronco aspiração por engasgamentos, aprendemos com o profissional da farmácia a remanejar horários de oferta dos medicamentos para evitar interações medicamentosas com alimentos e assim promover melhor absorção medicamentosa. São aprendizados da prática laboral que se estendem para o dia a dia de qualquer indivíduo que se torne cuidadores de bebês (maioria da população), porém, estes preciosos conhecimentos, por vezes, não estão acessíveis e disponíveis a população em geral, que em sua maioria terão filhos e, conseqüentemente terão que lidar com essas diversas problemáticas supracitadas e que, infelizmente, o acesso a estas informações acaba se restringindo a um nicho pequeno da população e apenas aos profissionais da área da saúde.

Aprender no trabalho, pelo trabalho faz com que o aluno inevitavelmente aprenda a aprender e transmita esse conhecimento durante a execução do trabalho. O aluno que efetivamente, é capaz de solucionar problemáticas na prática clínica, nas suas diversas e inusitadas situações é que realmente aprendeu e aprendeu o conteúdo disposto.

A avaliação escrita realizada no método tradicional, por vezes, avalia a capacidade de memorização daquele conteúdo e para aquele determinado momento. Passados dias pós avaliação o discente não se recorda do conteúdo, pois, por vezes, não fez parte de um contexto de aprendizagem.

### **3.2 Análise e discussão dos dados coletados**

Os residentes adentram no Programa de residência em Neonatologia através de uma avaliação específica na área de atuação (no caso dos residentes da pesquisa, em nutrição) sendo fornecida aos ingressos uma bolsa por um período de 2 anos e com carga horária de 60 horas semanais.

A avaliação é realizada pelo preceptor que acompanha o residente no cenário de prática do dia a dia laboral, tendo o preceptor como docente transmitindo o conhecimento ao residente /discente através da metodologia WbL.

O formulário: instrumento de avaliação prática (Anexo B) é preenchido semestralmente para cada residente pelo preceptor de referência do cenário de prática de atuação. O programa admite 2 residentes da categoria de nutrição anualmente, tendo o programa a duração de 2 anos, temos assim 4 instrumentos de avaliação semestral sendo 2 referentes a um residente do primeiro ano do programa e 2 referentes ao residente do segundo ano do programa.

A escala de pontuação refere-se de 1 a 3 sendo 1: insatisfatório pois ocorreram falhas no item avaliado; 2: resultados esperados ( o residente cumpre adequadamente o item avaliado) e 3: muito bom, quando o residente se destaca positivamente no item avaliado.

O formulário em questão (Anexo B) consiste em segregar as avaliações em grupos de competência tendo como Grupo 1 - apresentação, Grupo 2 - aspectos técnicos e profissionais, Grupo 3 - comunicação; Grupo 4 - liderança e gerenciamento e Grupo 5 - interesse acadêmico e profissional. Esta avaliação também consiste em descrever condutas a serem melhoradas pelo residente e as estratégias para a evolução do mesmo.

Coletaram-se 48 formulários, sendo 26 referentes ao período R1 e 22 relacionados ao período R2. Na Tabela 1 veem-se as tabulações de n, quartis, mediana e moda das 48 coletas.

Tabela 1 – Coletas

Estadística	Todos	G1	G2	G3	G4	G5
n	48	48	48	48	48	48
Mínimo	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5
Quartil inferior	2,0	3,0	2,0	2,5	2,0	2,5
Mediana	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Quartil superior	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Máximo	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Intervalo interquartil	1,0	0,0	1,0	0,5	1,0	0,5
Moda	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0

Fonte: formulários e autora

Evidenciam-se os valores da mediana e moda, 3,0, em todas as colunas, implicando no significado muito bom, destacou-se positivamente no item avaliado. Outro valor singular é o intervalo interquartil, máximo 1, o que denota reduzida dispersão das coletas em relação à mediana.

Contudo, ao se calcular os valores usando toda uma coleta, perde-se, em geral, as particularidades nos períodos, grupos e competências. Por isso, nos subtópicos a seguir se esmiuçam os mesmos cálculos nos períodos, grupos e competências.

### 3.2.1 Período R1 e competências nos grupos (ver Quadro 2)

No período R1 coletaram-se 26 formulários, tabulados conforme mostrado na Tabela 2, detalhando o período (R1), grupos (de 1 a 5) e competências dentro dos grupos (de 1 a 5 no grupo 1; de 1 a 5 no grupo 2; de 1 a 6 no grupo 3; de 1 a 3 no grupo 4; e, de 1 a 4 no grupo5).

Tabela 2 – 26 coletas R1

R1 - Grupos	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 3					Grupo 4			Grupo 5				
Código	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4
n	26	26	26	26	26	26	26	26	25	19	26	26	26	26	26	26	23	26	26	26	26	26	26
Mínimo	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
Quartil inferior	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2
Mediana	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Quartil superior	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máximo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Intervalo interquartil	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
Moda	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2

Fonte: formulários e autora



Observa-se no grupo 1 a mediana 3 em todas as competências; no grupo 2, as competências de 2 a 5, a mediana 2; nos grupos 3 e 4, todas as medianas 3; e, finalmente, no grupo 5, no código 4 com mediana 2.

Assim, as competências: demonstra capacidade de avaliação e conduta de caso clínico, domina competências específicas de sua área, realiza a prática de forma integrada e demonstra conduta técnica nos casos cirúrgicos no pré, trans, pós-operatório e participa de produção científica do serviço, destacam-se com a mediana 2, resultado esperado, cumpriu adequadamente o item avaliado. A mediana 2 para as competências supracitadas se justificam pelo fato do Residente em seu primeiro ano de atuação estar desenvolvendo competências, habilidades e atitudes condizentes à sua prática clínica inicial e apreendendo o conteúdo teórico e assistencial. Porém, participam parcamente da elaboração de produção científica nos serviços de atuação.

### 3.2.2 Período R2 e competências nos grupos (ver Quadro 2)

No período R2 coletaram-se 22 formulários, tabulados conforme mostrado na Tabela 3, detalhando o período (R2), grupos (de 1 a 5) e competências dentro dos grupos (de 1 a 5 no grupo 1; de 1 a 5 no grupo 2; de 1 a 6 no grupo 3; de 1 a 3 no grupo 4; e, de 1 a 4 no grupo5).

Tabela 3 – 22 coletas R2

R2 - Grupos	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 3						Grupo 4			Grupo 5			
Código	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4
n	22	22	22	22	22	22	22	22	22	17	22	22	22	22	22	22	20	22	22	22	22	22	22
Mínimo	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1
Quartil inferior	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2
Mediana	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Quartil superior	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Máximo	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Intervalo interquartil	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1
Moda	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2

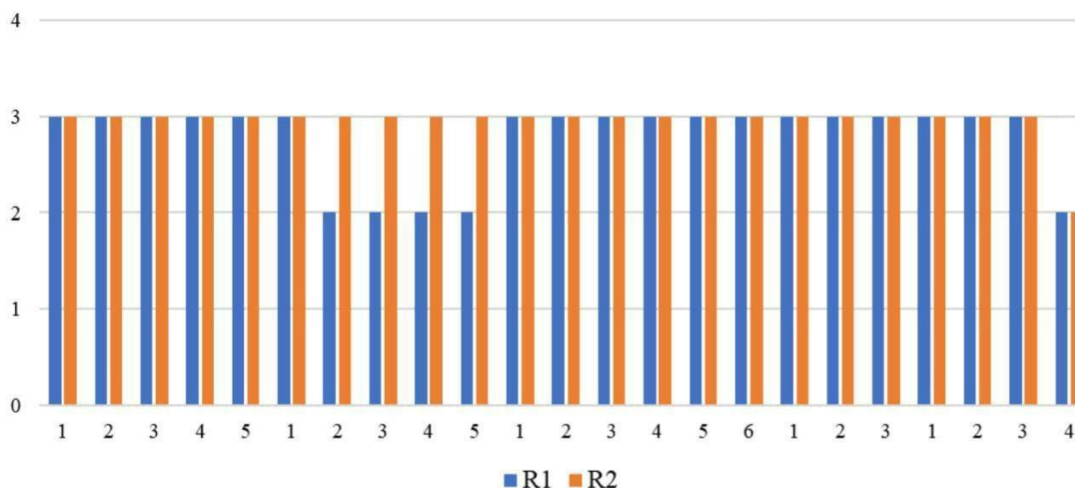
Fonte: formulários e autora

Verifica-se somente no grupo 5, código 4, participa de produção científica do serviço, a mesma mediana, 2; em todos os outros grupos e competências o valor das medianas é 3.

Em forma de ilustração, o Gráfico 1 mostra as medianas dos períodos R1 e R2, em que se observam melhorias em competências no grupo 2 e igualdade na competência

5 do grupo 4.

Gráfico 1 – Medianas R1 e R2 – Grupos e competências



Fonte: formulários e autora

### 3.2.3 Períodos R1 e R2 e competências nos grupos (ver Quadro 2)

O cotejamento entre os períodos R1 e R2 apresenta diferenças a melhor, de mediana 2 para mediana 3, em quatro competências (G2-2, G2-3, G2-4 e G2-5) e o mesmo valor de mediana, 2, em uma competência (G5-4), de acordo com a Tabela 4 (em que: m=melhorou, i=igual e p=piorou).

Tabela 4 – Cotejamento R1 e R2

Grupos R1 e R2	Grupo 1					Grupo 2					Grupo 3					Grupo 4				Grupo 5			
Código	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4
Resultado	=	=	=	=	=	=	m	m	m	m	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

Fonte: formulários e autora

Notam-se melhorias, mediana de 2 para 3, em: demonstra capacidade de avaliação e conduta de caso clínico (G2-2), domina competências específicas de sua área (G2-3), realiza a prática de forma integrada (G2-4) e em demonstra conduta técnica nos casos cirúrgicos no pré, trans e pós-operatório (G2-5); enquanto em participa de produção científica do serviço (G5-4), a mediana continuou a mesma, 2, resultado esperado (cumpru adequadamente o item avaliado), pois não houve melhora significativa de

contribuição dos R1 e R2 para a produção científica no setor, por meio de sugestões de aprimoramento dos protocolos, das orientações às mães, dos formulários institucionalizados e de outras ferramentas que auxiliem no processo laboral da conduta clínica.

### 3.2.4. Medianas padronizadas

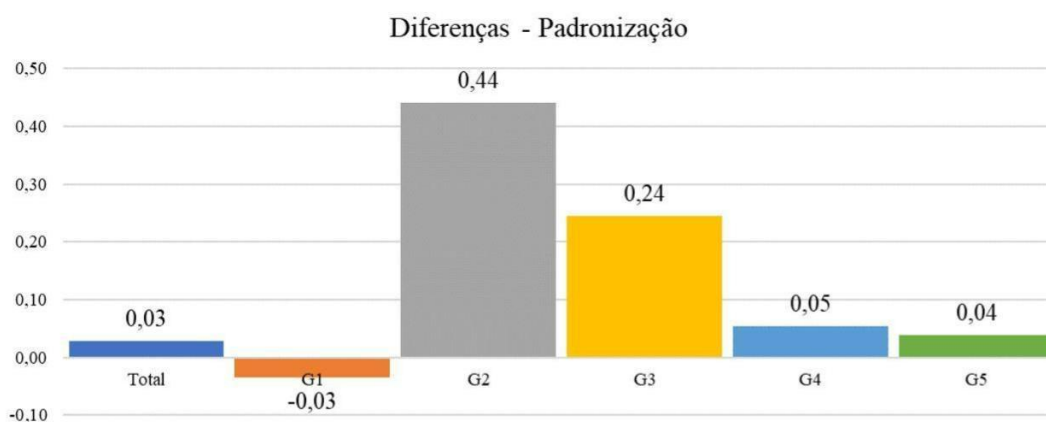
A fim de padronizar, conforme cálculo padronizador deste modelo, as medianas totais e nos grupos, em relação aos tempos R1 e R2, tabulou-se a soma das competências total e nos grupos, e no caso de R1, dividiu-se por 26 (Qt); no caso de R2, dividiu-se por 22 (Qt), cômputo mostrado na Tabela 5 e ilustração apresentada no Gráfico 2.

Tabela 5 – Padronização (modelo do estudo) das medianas

Medianas	Total	G1	G2	G3	G4	G5
Soma	69	73	63	68	70	71
Soma	59	61	63	63	60	61
Soma/Qt	2,65	2,81	2,42	2,60	2,67	2,71
Soma/Qt	2,68	2,77	2,86	2,84	2,73	2,75
Diferença	0,03	-0,03	0,44	0,24	0,05	0,04

Fonte: formulários e autora

Gráfico 2 - Padronização (modelo desta pesquisa)



Fonte: formulários e autora

Verificam-se cinco resultados positivos: Total, G2, G3, G4 e G5, e um resultado

negativo, G1. Sobre os valores absolutos, significativo aumento em G2 e G3; algum aumento em Total, G4 e G5; e, diminuição em G1.

### 3.2.5 Quantidade e porcentagem, toda a coleta

Na Tabela 6, examinam-se as tabulações das quantidades das pontuações, toda a coleta.

Tabela 6 – Quantidades – Toda coleta

		Quantidade - Pontuação			
		Valor	1	2	3
Todos		19	343	724	
Grupos	1	2	71	167	
	2	3	85	139	
	3	3	90	195	
	4	4	42	93	
	5	7	55	130	

Fonte: formulários e autora

Na Tabela 7, examinam-se as tabulações das porcentagens relativas, toda a coleta.

Tabela 7 – Porcentagens – Toda coleta

		Porcentagem - Pontuação			
		Valor	1	2	3
Todos		1,7%	31,6%	66,7%	
Grupos	1	0,8%	29,6%	69,6%	
	2	1,3%	37,4%	61,2%	
	3	1,0%	31,3%	67,7%	
	4	2,9%	30,2%	66,9%	
	5	3,6%	28,6%	67,7%	

Fonte: formulários e autora

### 3.2.6 Quantidade e porcentagem, período R1

Na Tabela 8, examinam-se as tabulações das quantidades das pontuações, período R1.

Tabela 8 – Quantidades – R1

		Quantidade - Pontuação - R1			
		Valor	1	2	3
Todos			11	216	360
Grupos	1		1	37	92
	2		2	62	58
	3		1	63	92
	4		3	25	47
	5		4	29	71

Fonte: formulários e autora

Na Tabela 9, examinam-se as tabulações das porcentagens relativas, período R1.

Tabela 9 – Porcentagens

		Porcentagem - Pontuação - R1			
		Valor	1	2	3
Todos			1,9%	36,8%	61,3%
Grupos	1		0,8%	28,5%	70,8%
	2		1,6%	50,8%	47,5%
	3		0,6%	40,4%	59,0%
	4		4,0%	33,3%	62,7%
	5		3,8%	27,9%	68,3%

Fonte: formulários e autora

### 3.2.7 Quantidade e porcentagem, período R2

Na Tabela 10, examinam-se as tabulações das quantidades das pontuações, período R2.

Tabela 10 – Quantidades – R2

		Quantidade - Pontuação - R2			
		Valor	1	2	3
Todos			8	127	364
Grupos	1		1	34	75
	2		1	23	81
	3		2	27	103
	4		1	17	46
	5		3	26	59

Fonte: formulários e autora

Na Tabela 11, examinam-se as tabulações das porcentagens relativas, período R2.

Tabela 11 – Porcentagens

		Porcentagem - Pontuação - R2			
		Valor	1	2	3
Grupos	Todos	1,6%	25,5%	72,9%	
	1	0,9%	30,9%	68,2%	
	2	1,0%	21,9%	77,1%	
	3	1,5%	20,5%	78,0%	
	4	1,6%	26,6%	71,9%	
	5	3,4%	29,5%	67,0%	

Fonte: formulários e autora

### 3.2.8 Comparação entre porcentagens e grupos, em Todos, R1 e R2

Com o intuito de se observar mais em detalhes a melhoria nas porcentagens das pontuações entre os períodos R1 e R2, a Tabela 12 mostra as diferenças percentuais em Todos, R1 e R2 (subtraindo-se R1 de R2).

Tabela 12 – Porcentagens e comparações

		Comparação em % (R2-R1)			
		Valor	1	2	3
Grupos	Todos	-0,3%	-11,3%	11,6%	
	1	0,1%	2,4%	-2,6%	
	2	-0,7%	-28,9%	29,6%	
	3	0,9%	-19,9%	19,1%	
	4	-2,4%	-6,8%	9,2%	
	5	-0,4%	1,7%	-1,2%	

Fonte: formulários e autora

Notam-se diferenças de porcentagens positivas em Todos, G2, G3 e G4 e, diferenças de porcentagens negativas em G1 e G5.

### 3.2.9 Comparação entre Todos e grupos, R1 e R2 – Teste Mann-Whitney – Teste U

Embasado em Corder e Forman (2009) e com a finalidade de apurar por meio de cálculos não paramétricos baseados no teste de Mann-Whitney (Teste U), a fim de verificar se existem diferenças significativas entre os resultados em duas situações, no

caso os períodos R1 e R2, coletaram-se então as medianas totais e por grupo, em cada período, conforme mostrado na Tabela 13.

Tabela 13 – Teste U

Teste U (R2 e R1)		
Total	0,839	Igual
G1	0,769	Igual
G2	0,002	Diferente
G3	0,032	Diferente
G4	0,644	Igual
G5	0,919	Igual

Fonte: formulários e autora

### 3.2.10 Consolidação dos resultados

A Tabela 14 consolida os resultados das tabelas anteriores, acrescentando análise em função dos valores obtidos e os seus significados, em especial destinados à reflexão, tomada de decisão, alteração em processos e movimentação de recursos.

Tabela 14 – Consolidação

Consolidação R2 em relação a R1				
	Mediana	Mediana Padronizada	Porcentagem	Teste U
Total	Igual	Pequena +	Melhor	Igual
G1	Igual	Pequena -	Pior	Igual
G2	Diferente	Importante +	Melhor	Diferente
G3	Igual	Importante +	Melhor	Diferente
G4	Igual	Pequena +	Melhor	Igual
G5	Igual	Pequena -	Pior	Igual

Fonte: autora

### 3.2.11 Apreciação dos resultados

Respaldo pelos resultados apresentados na Tabela 14, em especial aqueles colorizados, observam-se oportunidades de melhorias, ajustes e correções, conforme mostrado no Quadro 3, em que: Med=mediana, MedPad=mediana padronizada, Porc=porcentagem e TU=teste U.

Quadro 3 – Melhorias e correções

Dimensão	Cálculo	Resultado	Comentário
Total	MedPad	Pequena+	Iniciativas e ações a fim de aumentar a mediana padronizada
G1	MedPad Porc	Pequena- Pior	Análises, iniciativas e ações com o intuito de reverter o sinal da mediana padronizada e a condição da porcentagem
G2	Med, MedPad TU	Diferente Importante+ Diferente	Intensificar e reforçar as iniciativas e ações para maiores melhorias, acima das já verificadas
G3	MedPad TU	Importante+ Diferente	Fortalecer e ampliar as iniciativas e ações para maiores melhorias, acima das já verificadas
G4	MedPad Porc	Pequena+ Melhor	Exploração das oportunidades por meio de ações e iniciativas a fim de aumentar e consolidar os resultados já obtidos
G5	MedPad Porc	Pequena- Pior	Correções e ajustes no sentido de alterar a condição pior na porcentagem e aumentar o resultado em MedPad

Fonte: autora

Validando o modelo projetado, das melhorias e correções apontadas no Quadro 3, essencialmente colhidas no momento das coletas R1 e R2 da pesquisa, o Quadro 4 indica as competências mais críticas (alvo de ações, sem tardar)<sup>2</sup> em decorrência das pontuações apropriadas (ver detalhes nos Apêndices A e B).

Quadro 4 – Atenção e ações imediatas

Grupo	Competência(s)
1	1, 2 e 4
2	-
3	-
4	2
5	3 e 4

Fonte: autora



Detalhamento sobre competências, ver no Quadro 2.

### 3.2.12 O que deve ser melhorado estratégia e observações

Os avaliadores além de pontuar as residentes nas competências dentro dos grupos, ao final os apontadores escreviam sobre o que deve ser melhorado, a estratégia para lograr o intento e observações, ver anexo D.

Os Quadros 5 e 6 resumem as anotações feitas pela preceptora e seus pares, expondo-as por: o que deve ser melhorado e estratégia para alcançar o pretendido.

Quadro 5 – O que deve ser melhorado (M) ou intensificado (I)

Atuação na equipe multiprofissional, bem como na equipe do setor (M)
Buscar conhecimentos específicos da área de atuação (M)
Comunicação com a equipe (M)
Melhorar comunicação, compartilhar conhecimento (M)
Pesquisar conhecimento da área específica (M)
Descrição e compartilhamento de casos na equipe multiprofissional (M)
Incentivar proposta de projetos (M)
Aprimorar a proatividade e abrandar a insegurança (M)
Intensificar leitura e aprendizagem de tópicos de nutrição x neonatologia (M)
Melhorar comunicação com a equipe de trabalho (M)
Aprimorar comunicação com a equipe de trabalho (M)
Evoluir a comunicação em equipe de trabalho (M)
Melhorar a comunicação e troca de experiências com o preceptor (M)
Melhorar comunicação e compartilhamento de experiências com o preceptor (M)
Participar de produção científica do serviço (M)
Acurar personalidade inflexível (M)
Pontualidade (M)
Residente apresentou dificuldade em cumprir a contento a carga horária por problemas de saúde do filho (M)
Residente apresentou o domínio do cenário de prática e está aberto às discussões de casos com a preceptora (I)
Residente domina a prática do cenário com habilidade e autonomia, com discussão dos casos com a equipe (I)
Residente já domina as práticas dos cenários de prática e discute casos com as preceptoras (I)

Residente pratica com muito interesse em aprender. Discute casos clínicos com as preceptoras e participa de produções científicas (I)

Fonte: formulários e autora

Após análise do Quadro 5 verificou-se a necessidade de maior atuação dos residentes em trabalho com a equipe multiprofissional e uni profissional, principalmente com profissionais da própria instituição e não somente com profissionais residentes.

Salienta-se a necessidade de buscar novos conhecimentos específicos da área (neonatologia) através de leituras de artigos/periódicos científicos, participação de eventos, cursos e fóruns, bem como o compartilhamento e discussão do conhecimento com a equipe de trabalho.

O item “participar de produção científica” no setor consiste em auxiliar nas atualizações e confecção de novos impressos institucionalizados afim de contínuas melhoras das orientações realizadas pelo setor.

A personalidade do residente deve ser trabalhada no sentido de lapidar o quociente emocional em lidar com as diversas situações do dia-a-dia laboral, também de acordo com a personalidade de cada colaborador envolvido afim de evitar conflitos de relacionamento que impacte negativamente o andamento dos serviços. Problemas pessoais devem ser contornados afim de não interferir nas intempéries profissionais.

Exercer as atividades dentro do cronograma da residência previsto e cumprindo pontualmente os horários de entrada e saída no setor, início e término de todas as refeições (café da manhã, almoço e lanche da tarde), também são considerados pontos a ser melhorados dentro do Programa de Residência.

Quadro 6 – Estratégias

Administrar o tempo para suprir a demanda
Administrar melhor o tempo
Aumentar debates sobre as situações problema
Melhorar debates sobre situações problema
Compartilhar tomada de decisões com a equipe
Compartilhar intervenções com a equipe
Participar de cursos online e plataformas educacionais sobre nutrição
Discutir decisões com a equipe
Debater decisões com a equipe
Dialogar tomada de decisões com as preceptoras
Estar disposto a ouvir as críticas
Estudar com mais frequência e dedicação

Incentivar as iniciativas de propostas de projetos através de solicitações de temas científicos e se colocar à disposição para novas intervenções.
Integrar as ações realizadas com os colegas do setor, bem como os demais membros da equipe
Organização do tempo
Ouvir mais; praticar a escuta
Reposição das horas e trabalhos científicos, critério da equipe de nutrição para agregar produção científica no SND
Reuniões e discussões sobre os cenários de prática
Solicitar maior demanda de pesquisa científica

Fonte: formulários e autora

O Quadro 6 apresenta estratégias para melhorar ou intensificar o trabalho exercido pelos residentes: administrar melhor o tempo para cumprir a carga horária proposta; debater os casos atendidos com o preceptor, compartilhando a tomada de decisões; promover e estimular o “aprender a aprender”, buscando conhecimento científico dos casos atendidos; realizar reposição de faltas e licenças através de trabalhos científicos ou produções científicas em prol do setor de atuação e aumentar a frequência de reuniões de discussões/estudos de caso.

### 3.2.13 Modelo

O desenvolvimento das análises e composições matemáticas e estatísticas permitiram a elaboração de modelo específico de coleta, depuração dos dados, tabulação, apresentação e análises, no sentido da construção de arquétipo proposto de apuração dos resultados obtidos pelas residentes em sua trajetória evolutiva prática. Isso, a todo momento, acompanhadas por preceptora atuante na forma de orientação, aconselhamento, direcionamento prático funcional e agente de devolutivas em cada passo profissional dado, nas diversas áreas de atuação.

No modelo aplicado e em função dos momentos da pesquisa e das residentes envolvidas, o Quadro 4 resume os grupos e as competências a se trabalhar no sentido de melhorias nas ações, atividades, iniciativas e nos indicadores de resultados.

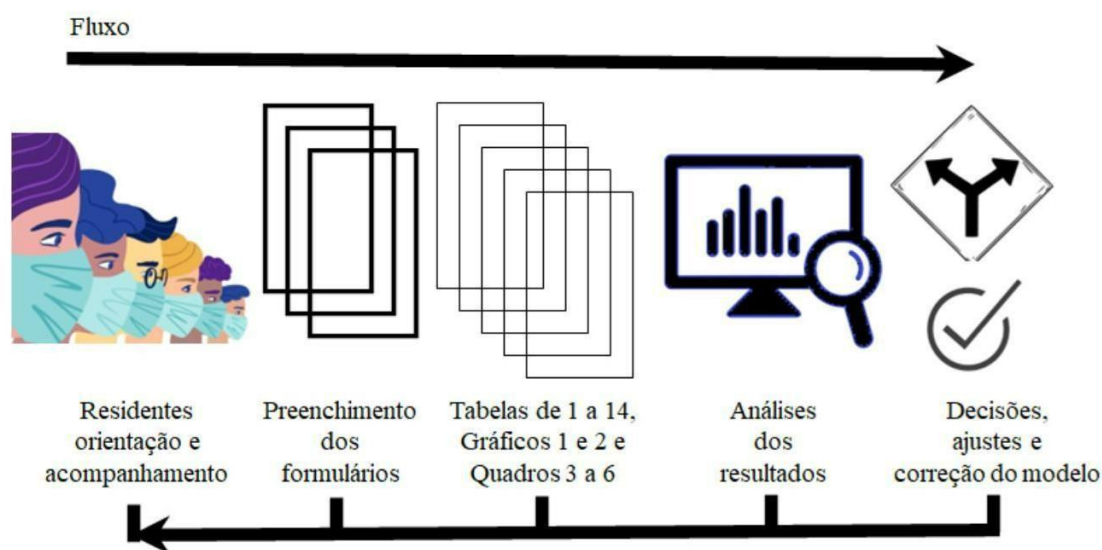
Analisando o Quadro 4 deve-se atentar a algumas ações em destaque:

- a) Apresentação do residente (Grupo 1): atentar-se a pontualidade e cumprimento da carga horária de forma integral, além de apresentar iniciativa e capacidade de tomar decisões (proatividade laboral);

- b) Aspectos técnicos- profissionais e capacidade de comunicação do residente (Grupo 2): não foram apontados atenção e ações imediatas nestes quesitos;
- c) Liderança e gerenciamento (Grupo 4): trabalhar competência 2, com melhora em liderar e gerenciar problemas laborais. Por se tratar de residentes- profissionais graduadas deveriam liderar algumas situações –problema com melhor segurança e proatividade, parcamente observados no cotidiano laboral.
- d) Interesse acadêmico e profissional: trabalhar as competências em compartilhar conhecimento com a equipe através de pesquisas e discussões de casos clínicos bem como colaborar para a produção científica para o setor.

A Figura 2 e o Quadro 7 mostram ilustração e sequência de modelo idealizado a partir da pesquisa e análises, dos controles e resultados obtidos, das decisões tomadas, e ainda dos eventuais ajustes corretivos exigidos.

Figura 2 - Fluxo e retornos do modelo



Fonte: autora

Quadro 7 - Fluxo do modelo e retornos

Fluxo do modelo	
Fluxo	Descrição
1	Recepção dos residentes, orientações sobre o regimento dos residentes e os trabalhos a

	realizar, acompanhamento dos trabalhos realizados e correções pertinentes.
2	Preenchimento dos formulários a seu tempo, R1, R2 ou outro momento quando preciso, avaliação formal agregada a avaliação “just in time” durante a aprendizagem/trabalho.
3	Tabulação dos dados coletados, quantitativos e qualitativos. Elaboração das Tabelas, Gráficos e Quadros.
4	Análise dos dados de acordo com as propostas esperadas. Retorno dos resultados e sugestões de melhorias aos residentes.
5	Decisões a tomar, promoção de ajustes e correção do modelo em quaisquer das etapas anteriores.
X	Retornos, respostas e feedbacks, discussões e promoção de melhorias.

Fonte: autora

Em especial, isso como destaque de avaliações iniciais, o contido na Tabela 14 (mediana, mediana padronizada, porcentagem e Teste U de Mann-Whitney) e Quadros 3 (melhorias e correções), Quadro 4 (atenção e ações imediatas), Quadro 5 (o que deve ser melhorado) e Quadro 6 (estratégias).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na gênese da humanidade, quando no descobrimento do fogo, um indivíduo realizava a fricção entre duas pedras, esfregando uma na outra, produzindo uma faísca, sendo depositada em local de fácil combustão e observando que esse objeto incendiava, o grupo que ali estava naquele momento participava de um aprendizado pelo trabalho (WbL).

O método de ensino pelo trabalho sempre esteve presente na humanidade desde os primórdios, antes mesmo de existir um pequeno grupo de pessoas (chamados hoje de alunos) reunidos, considerando as orientações de um professor/docente. O pescador ensinando o seu filho a pescar, o padeiro ensinando o colega a produzir o pão, a mãe ensinando a sua filha a cozinhar, um pai ensinando o seu filho a dirigir, etc, todos esses conhecimentos eram transmitidos através da observação, básica explicação e após, na *prática*. A excelência em pescar, produzir o pão, cozinhar e dirigir vinham da prática (fazer e refazer de formas diferentes).

Toda prática era transmitida de um homem para outro homem, em uma época em que nem mesmo a linguagem existia, as palavras ainda não eram proferidas e o aprendizado se dava na observação da prática, na repetição do erro e do acerto, isso já era WbL.

A metodologia WbL vem sendo adotada de forma consistente na área da saúde, porém outras áreas também percebem a necessidade e a importância desta metodologia na efetividade no processo de ensino e aprendizagem. O aprendizado em saúde não consiste no tratamento da doença e sim de pessoas, sendo assim, a WbL é um convite a praticar e aprender junto a pessoas para lidar com as mesmas. A teoria não deveria ser aprendida e sim vivida.

Os conhecimentos aprendidos em sala de aula, em geral, apresentam-se tão genéricos que não conseguem focar no verdadeiro problema, naquilo que é vivenciado, naquilo que realmente importa e é efetivamente necessário. O ensino no trabalho (WbL) nos faz questionar quais são os verdadeiros conteúdos a abordar em sala de aula e que efetivamente serão de grande valia para o profissional, em seu exercício profissional e na vida cotidiana. Esses conteúdos abordados de interesse coletivo e individual poderiam estimular os discentes a buscarem novos conhecimentos e, por conseguinte, evitassem o aumento das taxas de evasões nas universidades.

O desafio da metodologia WbL consiste em unir a sabedoria teórica de um docente (que dedica seu tempo à pesquisa científica e possui instrumentos didáticos para o compartilhamento dessas informações) com a prática laboral do profissional que atua no dia a dia do trabalho na categoria a qual se formou (mas, que por vezes, não dispõe de tempo para a pesquisa e nem possui manejo didático para transmitir esses conhecimentos).

Em virtude do modelo aplicado verificado na investigação (e depois refinado, ver Anexo E), é possível delinear sequências de ações práticas e controles no sentido de efetivamente estabelecer cânone, pelo menos inicial, depois sujeito aos ajustes pertinentes e específicos de cada domínio, suportado por iniciativas baseadas no WbL no sentido de reforçar o ensino e aprendizado em ambientes dotados de atividades profissionais.

Sendo assim, a pesquisa em questão por meio do trabalho laboral, procedimentos e avaliações nutricionais realizadas nos bebês prematuros ou termo no ambulatório e na UTI Neonatal, realizados por residentes, sendo acompanhados por preceptores e avaliados por meio de formulários institucionalizados apresentou resultados de apreensão de conhecimentos por meio da metodologia ativa WbL.

As coletas, as tabulações e os resultados apurados se aplicam e servem de base a análises sobre a efetividade do método WbL no ambiente e situação estudada, isso comprovado pelas tabelas e quadros avaliativos apresentados, em que se destacam os Grupos e Competências a atuar.

O modelo desenvolvido também se aplica a suporte de decisões sobre o ensino aprendizado no ambiente pesquisado.

Eventuais modificações e aprimoramentos devem ser pesquisados a fim de refinar o modelo desenvolvido.

## 5. PRODUTO DA PESQUISA (Anexo E)

Avaliação dos residentes adaptada por nutricionistas.

Como produto da pesquisa foi sugerido uma adaptação da avaliação dos residentes por área de atuação (Nutrição).

A categoria “apresentação” (Anexo C) foi substituída por “apresentação/assiduidade” (Anexo E) da qual foi retirado os itens: demonstra iniciativa e capacidade de tomar decisões e toma decisões com base em eficácia e custo-benefício, por serem considerados itens de outras categorias de avaliação.

Na categoria “aspectos técnicos e profissionais” (Anexo C), o item analisado foi substituído por “aspectos éticos, técnicos e multiprofissionais” (Anexo E), sendo considerado relevante neste item a capacidade do residente transitar por várias categorias multiprofissionais, agindo e interagindo com outras equipes de trabalho com discussão de casos clínicos e participação ativa em reuniões multiprofissionais.

Acrescentou-se a categoria “condutas profissionais específicas da área” (Anexo E) pois originalmente, não havia itens para avaliar o desempenho do residente em sua evolução clínica com conhecimentos específicos da área de atuação. Sendo assim, como avaliação seria considerado competências específicas da área como dietas hospitalares, cardápios e boas práticas de fabricação em unidades de alimentação e nutrição. Também se elencou a atuação do residente perante os principais cenários de prática como visitas aos leitos, avaliações e orientações nutricionais, preenchimento de prontuários nas clínicas de ginecologia e alojamento conjunto; avaliações nutricionais, preenchimento de prontuários e participação de reuniões na UTI Neonatal; realização de anamnese, preenchimento de prontuário e orientação nutricional no ambulatório Neonatal e preenchimento de formulários institucionalizados bem como realização de cálculos, preenchimento e análise de curvas de crescimento e estabelecimento de diagnóstico nutricional.

Na categoria “comunicação” (Anexo E) adicionamos ao termo “orienta adequadamente o paciente acerca de seus problemas de saúde, tratamento e promoção de saúde *com instrumentos/impressos institucionalizados*, pois podem ocorrer orientações baseadas em fontes não condizentes do aval da equipe de Nutrição atuante no hospital.

O item “liderança e gerenciamento” (Anexo C) foi alterado para “Iniciativa, gerenciamento e liderança” (Anexo E), onde foi acrescido o item “toma decisões com base em eficácia e custo-benefício, que, originalmente se encontrava em “apresentação”



(Anexo C) como grupos de competências.

No item “interesse acadêmico e profissional” (Anexo E) foi acrescido o tópico “cumpre o cronograma de elaboração do TCR, pois o Trabalho de Conclusão da Residência é um produto fundamental para a conclusão da residência, e muito residentes acabam não cumprindo o cronograma de elaboração prejudicando o andamento e entrega do mesmo.

Na avaliação, a escala de pontuação de 1 a 3, sendo: 1-Insatisfatório, 2-Resultado esperado e 3-Muito bom, acrescentou-se uma equivalência de notas de variam de 0 a 6 para insatisfatório, 7 a 8 para resultado esperado e 9 e 10 para muito bom.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. **Educação profissional e a produção do conhecimento: metodologias e Aprendizado**, [S. l.], v. 1, p. 49–55, 2020. DOI: 10.21166/metapre.v1i0.1105. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/metapre/article/view/1105>. Acesso em: 28 ago. 2022.

BANDURA, A., e National Inst of Mental Health. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Manual do Método Canguru: seguimento compartilhado entre a Atenção Hospitalar e a Atenção Básica**. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

CORDER, G. W.; FOREMAN, D. I. **Nonparametric statistics for non-statisticians**. New Jersey : John Wiley & Sons, 2009.

COSTA FILHO, R. A.; IAOCHITE, R. T. **Desenvolvimento da capacidade de ensinar durante o pibid na área de educação física**. *Pensar a Prática*, v. 23, 2020.

COZZOLINO, S. M. F. **Biodisponibilidade de Nutrientes**. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.

DIESEL, A.; BALDEZ, A. L. S.; MARTINS, S. N. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. *Revista Thema*, v. 14, n. 1, p. 268-288, 2017.

DIONNE, H. *A pesquisa-ação para o desenvolvimento local*. Brasília: Liber Livro, 2007.

DURRANT, A.; RHODES, G; YOUNG, D. **Introdução à aprendizagem baseada no trabalho em nível universitário**. Middlesex University Press, Londres. ISBN 9781904750703, 2009.

FARIAS, P. A. M. de; MARTIN, A. L. de A. R.; CRISTO, C. S. **Aprendizagem ativa na educação em saúde: percurso histórico e aplicações**. *Revista brasileira de educação médica*, v. 39, p. 143-150, 2015.

GELBCKE, F. L. L.; MATOS, E. M.; SALLUM, N. C. **Desafios para a integração multiprofissional e interdisciplinar**. *Tempus – Actas de Saúde Coletiva*, v. 6, n. 4, p. Pág. 31-39, 31 dez. 2012.

GENESINI, A. G. **Work based learning no ensino superior: um convite à reflexão sobre o currículo**. 2008. 216 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

GIORDANI, D. S. **Métodos de pesquisa**. Disponível em: <https://sistemas.eel.usp.br/>

docentes/arquivos/198273/LOQ4047/Aula2.MetodosdePesquisa.pdf. Acesso em: 28/08/2022.

HELNER, R. **Learning through reflection: the critical role of reflection in work-based learning (WBL)**. *Journal of Work-Applied Management*, v. 7, n. 1, p. 15-27, 2015

KENDALL, C. **Director Peoria Educational Region for Employment and Career Training. Just What Exactly is Work-Based Learning?** Disponível em: [www.perfectpeoria.com](http://www.perfectpeoria.com). Acesso em: 19/08/2021.

KIENLE, G. S.; KIENE, H. (2011). **Como escrever um relato de caso**. *Revista Arte Médica Ampliada*. Ano XXXI, n.2. Disponível em: <http://abmanacional.com.br/arquivo/aae76d6a6616e9828db3f643ee49a0a323efed20-31-2-relato-de-caso.pdf>. Acesso em: 24/09/2022.

KOPNOV, V. **Uma revisão da prática de aprendizagem baseada no trabalho (WBL) em nível de ensino superior no Reino Unido**. *The Education and Science Journal*. 2017. Vol. 19, Nº 1. P. 119–141. DOI: 10.17853 / 1994-5639-2017-1-119-141.

LIBÂNIO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 2012.

MANFREDI, S. M. **Educação Profissional no Brasil: Atores e cenários ao longo da história**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016.

MONTEIRO, S. B. S.; SOUZA, JCF; ZINDEL, M. L. **Metodologias e práticas de ensino aplicadas ao curso de engenharia de produção: análise da percepção de alunos de projetos de sistemas de produção da Universidade de Brasília**. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. 2012.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP, 2000.

PEREIRA, A. Y. K. et al. **Seguimento ambulatorial de prematuros: acompanhamento nutricional**. *Pará Research Medical Journal*, v. 1, n. 2, 2018.

PEREIRA, E. A; MARTINS, J. R.; ALVES, V. dos S. e DELGADO, E. I. – **A contribuição de John Dewey para a Educação**. *Revista Eletrônica de Educação*. São Carlos, SP: UFSCar, v.3, no. 1, p. 154-161, mai. 2009. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br>.

PINHEIRO, R. et al. **Demanda em saúde e direito à saúde: liberdade ou necessidade? Algumas considerações sobre os nexos constituintes das práticas de integralidade**. In: *Construção social da demanda por cuidado: revisitando o direito à saúde, o trabalho em equipe, os espaços públicos e a participação*. 2013. p. 33-54.

RAMOS, M. **Educação pelo trabalho: possibilidades, limites e perspectivas da formação profissional**. *Saúde e Sociedade* [online]. 2009, v. 18, suppl 2. [Acessado 22 agosto 2021], pp. 55-59. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000600008>>. Epub 03 Ago 2009. ISSN 1984-0470. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902009000600008>.

RAMOS, M.F.H; PEREIRA, E.C.C.S; SILVA, E.P. **Teoria Social Cognitiva: saúde e bem-estar profissional**. São Paulo: Editora Dialética, 2022.

SACRISTÁN, G. **Educar e conviver na cultura Global – As exigências da cidadania**. São Paulo: Artmed Editora S.A, 2002.

SALES, L.S. et al. **Relação estado nutricional de crianças e saúde infantil**. Revista Amazônia Science & Health, v. 9, n. 2, p. 121-133, 2021.

SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. P. B. **Metodologia da pesquisa**. Porto Alegre: Penso, 2013.

SARAVALI, E. G. **A psicopedagogia na educação superior: contribuições da teoria piagetiana**. Psicopedagogia: Revista da Associação Brasileira de Psicopedagogia, São Paulo, v. 22, n. 69, p. 243-253, 2005.

SILVA, P. C. S.; TELES, V. C. de S. N.; SANTOS, A. C. de C. P. **A importância da nutrição nos primeiros mil dias**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 8, n. 5, p. 2541-2551, 2022a.

SILVA, T.; CUNHA, M.V. **Educação, comunicação e imaginação em John Dewey: contribuições teóricas e práticas**. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 102, p. 626-641, 2022b.

SCHRÖDER, T.; DEHNBOSTEL, P. **The workplace as a place of learning in times of digital transformation—models of work-related and work-based learning and in-company concepts**. TVET@ Asia, v. 17, p. 1-16, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual de avaliação nutricional**. São Paulo: SBP, 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Manual seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. São Paulo: SBP, 2012.

SOUZA, A. C. R.; COMARÚ, M. W. **Os desafios do Ensino na Educação Profissional: ampliando a discussão**. Educitec-Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v. 8, n. jan. /dez., p. e193722-e193722, 2022.

TALBOT, J., **Global perspectives on work-based learning initiatives** / Jon, Talbot, editor. Description: Hershey, PA: Information Science Reference, 2019.

TAVARES, R. **Aprendizagem significativa**. Revista conceitos, v. 10, n. 55, p. 55-60, 2004.

THIOLLENT. M. **Metodologia pesquisa-ação**. Cortez: São Paulo, 2018.

WESTBROOK, R. **Coleção Educadores: John Dewey**. Recife: Editora Massangana, 2010.

YOSHIDA, W. B. **Redação do relato de caso**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/vnKt5ttNpdFMj6dLcmnM4Q/?format=pdf&lang=pt#:~:text=A%20estrutura%20b%C3%A1sica%20do%20relato,complementam%20este%20tipo%20de%20publica%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 18/08/2021.

## APÊNDICE A

Pontuações das residentes (Id) nos grupos e nas competências, em R1

Grupo	G1					G2					G3						G4			G5				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4	
Id1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Id2	2	2	2	2	2	2	2	1	2		2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	2	2	
Id3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3
Id4	3	3	3	2	3	3	3	3		3	1	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	1
Id5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
Id6	3	3	3	3	3	3	3	2	3		2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2
Id7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3
Id8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id9	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Id13	1	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2
Id14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Id15	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2		3	2	2	2	2	2	3
Id16	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2
Id17	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
Id18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Id19	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2
Id20	2	2	3	3	3	3	2	2	2		2	3	3	2	2	3	1	3	2	3	2	1	1	
Id21	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
Id22	3	3	3	2	3	3	2	2	2		2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2
Id23	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Id24	3	3	3	2	3	3	2	2	2		2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2
Id25	3	3	3	3	3	2	2	2	2		3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	2
Id26	3	3	3	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Menor que 3	31%	35%	23%	35%	23%	31%	58%	62%	58%	38%	46%	35%	46%	35%	42%	42%	42%	19%	46%	15%	27%	19%	65%	

Obs: Id=residente.

## APÊNDICE B

Pontuações das residentes (Id) nos grupos e nas competências, em R2

Grupo	G1					G2					G3						G4			G5			
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	1	2	3	4
Id 1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Id 2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2
Id 3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Id 4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Id 5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Id 6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2
Id 7	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Id 8	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	2	2	2	2
Id 9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3
Id 10	1	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2
Id 11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id 12	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id 13	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id 14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id 15	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Id 16	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
Id 17	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
Id 18	2	2	3	2	2	2	3	3	1	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	1	1	1
Id 19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Id 20	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3
Id 21	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3
Id 22	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3
Menor que 3	36%	41%	23%	32%	27%	27%	14%	23%	18%	27%	36%	14%	9%	23%	23%	27%	32%	23%	27%	14%	18%	41%	59%

Obs: Id=residente.

## ANEXO A – FORMULÁRIO DE VISITA MULTIDISCIPLINAR

## ETIQUETA

Prontuário: _____	D. Nasc: _____
Nome: _____	
Mãe: _____	
CNS: _____	
SIS pré-natal: _____	
Sector: _____	Enfermaria: _____
	Leito: _____

## PLANO E PROJETO TERAPÊUTICO - VISITA MULTIDISCIPLINAR - UNIDADE NEONATAL

DATA DE INTERNAÇÃO: / /		1. DIAGNÓSTICO INICIAL:						
PESO NASC:		IG:	IGC:					
1.1. DIAGNÓSTICO ATUAL:								
PESO ATUAL:								
<b>2. CONFORTO/ANALGESIA/SEDAÇÃO</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>	<b>7. MEDICAÇÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>
2.1 Protocolo de Dor adequado		( )	( )	( )	7.1 Interação Medicamentosa? Risco: _____	( )	( )	( )
2.2 Escala NIPS - escore		(0) (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)			7.2 Reação Medicamentosa?	( )	( )	( )
2.3 Está com analgesia		( )	( )	( )	7.3 Erro de prescrição? Qual: _____	( )	( )	( )
2.4 Necessidade otimizar analgesia		( )	( )	( )	7.4 Diluição e velocidade de infusão está correta?	( )	( )	( )
2.5 Condições de suspender analgesia		( )	( )	( )	7.5 Há possibilidade de mudar a medicação IV para VO ou enteral?	( )	( )	( )
2.6 Necessidade de sedação		( )	( )	( )	7.6 Há medicação que pode ser suspensa?	( )	( )	( )
2.7 Interrupção da Sedação		( )	( )	( )	7.7 Uso de DVA	( )	( )	( )
2.8 Manuseio Mínimo		( )	( )	( )	7.8 Dupla checagem realizada?	( )	( )	( )
2.9 Hora do Soninho		( )	( )	( )	OBS:			
OBS:								
Avaliação Neurológica: ( ) Escala Glasgow								
( ) Pupilas								
<b>3. METABÓLICO</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>	<b>8. EXAMES/DISPOSITIVOS/TRANSUSÕES</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>
3.1 Distúrbio - Qual:		( )	( )	( )	8.1 Realizado coleta de exames	( )	( )	( )
3.2 Controle glicêmico		( )	( )	( )	Alterações:	( )	( )	( )
Resultados: _____								
<b>4. ALIMENTAÇÃO/NUTRIÇÃO</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>	8.2 Transfusão de Hemoderivados	( )	( )	( )
4.1 Paciente está recebendo dieta?		( )	( )	( )	Data:	( )	( )	( )
4.2 Presença de alguma intolerância?		( )	( )	( )		( )	( )	( )
4.3 Nutrição Parenteral		( )	( )	( )	8.3 Exames de Imagem	( )	( )	( )
4.4 Se parenteral, há condições de suspender e iniciar enteral ou oral?		( )	( )	( )		( )	( )	( )
4.5 Tipo de Dispositivo		SG ( )	ENT ( )	GTM ( )	8.4 Fototerapia	( )	( )	( )
Dispositivo bem locado		( )	( )	( )		( )	( )	( )
4.6 Tipo de dieta		LM ( )	Fórm. ( )	SM ( )		( )	( )	( )
4.7 RN recebendo imunoterapia		( )	( )	( )		( )	( )	( )
4.8 Fonoaudiologia		( )	( )	( )				
4.9 Mãe está ordenhando LMat		( )	( )	( )	<b>9. LESÕES DE PELE</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>
4.10 Peso: percentil/SCORE-Z					Local:	( )	( )	( )
4.11 Estatura: percentil/SCORE-Z					Tratamento:			
OBS:								
<b>5. INFECÇÃO</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>	<b>10. PREVENÇÃO INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA ASSOCIADA A CATER VENTOSO CENTRAL</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>
5.1 Presença de Infecção?		( )	( )	( )	Acesso venoso central ( ) perf ( )	( )	( )	( )
( ) Pulmão ( ) Abdome ( ) Urina					Tipo:	( )	( )	( )
( ) Cateter ( ) SNC ( ) Pele					( ) PICC ( ) CVC ( ) Umbilical ( ) Jelco	( )	( )	( )
( ) Outros _____					Calibre do dispositivo: _____			
5.2 Culturas coletadas?		( )	( )	( )	Dia: _____ / local _____			
( ) VSR ( ) STQ ( ) HMC ( ) URO								
( ) Painel Viral Outros _____					10.2 Hiperemia / secreção na inserção?	( )	( )	( )
5.3 Microorganismos + sensibilidade:		( )	( )	( )	10.3 Curativo conforme protocolo	( )	( )	( )
5.4 Antibiótico empírico?		( )	( )	( )	10.4 Uso de conectores valvulados Dia de uso: _____	( )	( )	( )
5.5 Ajuste ATB guiado por cultura		( )	( )	( )	10.5 Necessidade de manter o CVC	( )	( )	( )
5.6 Iniciado ATB em 1h (Seps)		( )	( )	( )	OBS:			
Qual: _____								
Dias: _____								
<b>6. PREVENÇÃO DE INFECÇÃO URINÁRIA</b>		<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NA</b>				
6.1 SVD		( )	( )	( )				
6.2 Hiperemia / secreção perineal		( )	( )	( )				
6.3 Necessidade manter		( )	( )	( )				

11. PREVENÇÃO DE EXTUBAÇÃO ACIDENTAL	SIM	NÃO	NA
11.1 Decúbito elevado	( )	( )	( )
11.2 Canula Traqueal n° _____ Dia _____ / fixação local _____ / _____ cm	( )	( )	( )
OBS:			

12. USO DE OXIGÊNIO / VPM	Modalidade:
Aparelho:	VC
FIO:	TI
FR	Pressão de suporte
PIP	Sensibilidade
PEEP	

13. MOBILIDADE:	SIM	NÃO	NA
Fisioterapia motora:	( )	( )	( )
Mudança de decúbito 2/2h	( )	( )	( )

14. VACINAS	SIM	NÃO	NA
14.1 Carteira de Vacinação em dia Próxima dose data:	( )	( )	( )
14.2 Necessidade de vacinas especiais	( )	( )	( )
Próxima dose data:			
Quais:			

15. FAMÍLIA	SIM	NÃO	NA
15.1 Pais acompanhando?	( )	( )	( )
15.2 Necessidade de acompanhamento psicológico?	( )	( )	( )
15.3 Orientações para Família	( )	( )	( )
15.4 Vulnerabilidade	( )	( )	( )
15.5 Encaminhamento para a Rede de Saúde	( )	( )	( )
15.6 Encaminhamento para a Rede Sócio-Assistencial	( )	( )	( )
15.7 Encaminhamento para Conselho Tutelar / Vara da Infância	( )	( )	( )
15.8 Crença	( )	( )	( )
15.9 Rede de Apoio (familiar/comunitário)	( )	( )	( )
15.10 Atividade Terapêutica para Familiares	( )	( )	( )
OBS:			

16. TERAPIA OCUPACIONAL:	SIM	NÃO	NA
16.1 Posição Canguru	( )	( )	( )
Recomendado?	( )	( )	( )
Mãe Orientada?	( )	( )	( )
16.2 Estimulação do DNPM	( )	( )	( )
16.3 Uso de órtese ou TA	( )	( )	( )
16.4 Banho Ofurô	( )	( )	( )
OBS:			

**LEGENDA:**

NA: Não se Aplica; NIPS: Neonatal Infant Pain Scale; IG: idade gestacional; IGC: idade gestacional corrigida; LM: Leite Materno; SM: Seio Materno; GTM: Gastrostomia; SNC: Sistema Nervoso Central; VSR: Virus Sincicial Respiratório; SQT: Secreção Traqueal; HMC: Hemocultura; URO: Urocultura; IV: Intravenoso; VO: Via Oral; DVA: Droga Vasoativa; CVC: Cateter Venoso Central; PICC: cateter venoso central de inserção periférica; RX: Raio-x; SVD: Sonda Vesical de Demora; FR: Frequência Respiratória; O<sub>2</sub>: Oxigênio; DNPM: Desenvolvimento Neuro Psico Motor; TA: Tecnologia Assistida

17. METAS PARA O DIA	PROTOCOLO

18. CONDUTAS

DATA: / / EQUIPE MULTIPROFISSIONAL - Assinatura e Carimbo

Médico
--------

Enfermeiro
------------

Fisioterapeuta
----------------

Nutricionista
---------------

Farmacêutico
--------------

Psicólogo
-----------

Serviço Social
----------------

Fonoaudiólogo
---------------

Outros
--------



A folha de visita multidisciplinar (Anexo A) trata-se de um plano e projeto terapêutico de ação com medidas adotadas por cada categoria profissional (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista, farmacêutico, psicólogo, serviço social fonoaudiólogo e outros) realizadas em reuniões com a equipe multi na unidade de terapia intensiva neonatal. Como a reunião demanda vários profissionais engajados em um caso específico, todos os profissionais envolvidos aprendem uns com os outros. Sendo assim, os residentes de nutrição aprendem os termos médicos e procedimentos realizados conforme diagnóstico do bebê, identificam com os profissionais da farmácia sobre a interação medicamentosa alimento/medicamento, interagem com os profissionais da psicologia sobre a situação de vulnerabilidade ou de instabilidade emocional dos familiares, examinam com o profissional da terapia ocupacional as manobras necessárias para a melhora das funções sensoriais, afetivas, cognitivas e psicomotoras do recém-nascido, observa junto ao profissional de enfermagem a reconhecer e descrever sinais e sintomas, percebem as manobras realizadas pelo profissional fisioterapeuta com vistas a melhorar a coordenação e desenvoltura dos RN etc.

Nesta reunião, a equipe de nutrição avalia se o paciente está recebendo a dieta; se apresenta alguma intolerância ou alergia alimentar; se faz o uso da nutrição parenteral e, nesta condição, se existe a possibilidade de iniciar a alimentação enteral ou oral; qual o tipo de dispositivo da alimentação, se é uma sonda nasogástrica, nasoenteral ou gastrostomia. Afora, tipo de dieta que o RN recebe: aleitamento materno, leite materno pasteurizado ou fórmula infantil, se este bebê recebe a imunoterapia também conhecida como colostroterapia cujo intuito consiste em fornecer anticorpos pra melhora da imunidade do bebê, se existe a necessidade de uma avaliação fonoaudióloga para a alimentação oral; se a mãe deste bebê está ordenhando o leite materno e como esse bebê está sendo classificado de acordo com o peso e estatura nos moldes preconizados pelo Ministério da saúde para a realização do diagnóstico nutricional.

Ao final da reunião cada responsável pela categoria profissional realiza a assinatura e carimba a folha de evolução para provisionar metas para o dia e as condutas futuras para melhora do quadro clínico do bebê.

**ANEXO B – FORMULÁRIO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA**

INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA		
R1 ( ) R2 ( ) R3 ( )		
RESIDENTE:		
CATEGORIA PROFISSIONAL: Nutrição		
PROGRAMA: Res. Multiprofissional em Perinatologia		
UNIDADE:		
CENÁRIO DE PRÁTICA: Ambulatório de Nutrição		
PERÍODO: 1o. SEMESTRE 2021		

A avaliação da Aprendizagem terá uma escala de pontuação de 1 a 3:	
1- INSATISFATÓRIO	Ocorreram falhas no item avaliado.
2- RESULTADO ESPERADO	Cumriu adequadamente o item avaliado.
3 -MUITO BOM	Destacou-se positivamente no item avaliado.

## ANEXO C – FORMULÁRIO COMPETÊNCIAS

GRUPO	COMPETÊNCIAS	PONTUAÇÃO		
		1	2	3
APRESENTAÇÃO	É pontual			
	Cumprir carga horária adequada			
	Apresenta-se trajado adequadamente com identificação			
	Demonstra iniciativa e capacidade de tomar decisões			
ASPECTOS TÉCNICOS E PROFISSIONAIS	Demonstra postura ética			
	Demonstra capacidade de avaliação e conduta de caso clínico			
	Domina competências específicas de sua área			
	Realiza a prática de forma integrada			
	Toma decisões com base em eficácia e custo-benefício			
COMUNICAÇÃO	Comunica-se adequadamente com a equipe de trabalho			
	Comunica-se adequadamente com o paciente e sua família			
	Realiza anamnese/entrevista com competência			
	Orienta adequadamente o paciente acerca de seus problemas de saúde, tratamento e promoção de saúde			
	Apresenta capacidade para realizar trabalho em equipe multiprofissional			
	Realiza com competência a comunicação escrita (receituário, prontuário, atestado, relatórios)			
LIDERANÇA E GERENCIAMENTO	É capaz de assumir posição de liderança			
	Demonstra compromisso e responsabilidade na sua prática			
	Demonstra capacidade de gerenciar diferentes recursos de trabalho em campo de prática			
INTERESSE ACADÊMICO E PROFISSIONAL	Demonstra interesse em aprender			
	Demonstra autonomia para buscar novas informações			
	Demonstra capacidade de compartilhar conhecimento com a equipe com vista a aprimoramento da qualidade do cuidado			
	Participa de produção científica do serviço			

**ANEXO D – FORMULÁRIO MELHORIAS, ESTRATÉGICAS E  
OBSERVAÇÕES**

O QUE DEVE SER MELHORADO	ESTRATÉGIAS

OBSERVAÇÕES:

---

---

---

## ANEXO E – PRODUTO DA PESQUISA

### INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO PRÁTICA

R1 ( ) R2 ( )

RESIDENTE:

CATEGORIA PROFISSIONAL: NUTRIÇÃO

PROGRAMA: Residência Multiprofissional em Neonatologia

UNIDADE: HMEC

CENÁRIO DE PRÁTICA:

PERÍODO:

*A avaliação da aprendizagem terá uma escala de pontuação de 1 a 3. A média da somatória das assertivas será de 0 a 10:*

**Escala de Avaliação:**

<b>1- INSATISFATÓRIO</b>	Ocorreram falhas no item avaliado. Pontue de 0 a 6
<b>2- RESULTADO ESPERADO</b>	Cumprido adequadamente o item avaliado. Pontue de 7 a 8.
<b>3 -MUITO BOM</b>	Destacou-se positivamente no item avaliado. Pontue de 9 a 10

GRUPO	COMPETÊNCIAS	PONTUAÇÃO		
		1	2	3
APRESENTAÇÃO/ ASSIDUIDADE	É pontual			
	Cumprido carga horária adequadamente			
	Apresenta-se trajado de forma adequada com identificação			
ASPECTOS ÉTICOS, TÉCNICOS E MULTIPROFISSIONAIS	Demonstra postura ética			
	Realiza a prática de forma integrada e multiprofissional			
	Promove integração e condução de casos clínicos de forma multiprofissional			
	Participa de forma ativa de reuniões de categorias multiprofissionais			
	Considera as orientações dos preceptores			
CONDUTAS PROFISSIONAIS ESPECÍFICAS DA ÁREA	Domina competências específicas de sua área (dietas hospitalares, cardápios, boas práticas,...)			
	Clínica adulto: visitas no leito, avaliações e orientações nutricionais, preenchimento de prontuários			
	UTI Neonatal: avaliações nutricionais, preenchimento de prontuário, participação de reuniões			

	Ambulatório: anamnese, preenchimento de prontuário e orientação nutricional			
	Realiza os cálculos, preenche as curvas de crescimento e estabelece diagnóstico nutricional adequado			
COMUNICAÇÃO	Comunica-se adequadamente com a equipe de trabalho			
	Comunica-se adequadamente com o paciente e sua família			
	Orienta adequadamente o paciente acerca de seus problemas de saúde, tratamento e promoção de saúde com instrumentos/ impressos institucionalizados			
	Realiza com competência a comunicação escrita (receituário, prontuário, atestado, relatórios)			
INICIATIVA, GERENCIAMENTO E LIDERANÇA	Demonstra iniciativa e capacidade de condução na prática			
	Demonstra compromisso e responsabilidade			
	Demonstra capacidade de gerenciar diferentes recursos de trabalho em campo de prática			
	Toma decisões com base em eficácia e custo-benefício			
INTERESSE ACADÊMICO E PROFISSIONAL	Demonstra interesse em aprender			
	Demonstra autonomia para buscar novas informações			
	Demonstra capacidade de compartilhar conhecimento com a equipe			
	Participa de produção científica do serviço			
	Cumprir o cronograma de elaboração do TCR			

**ASPECTOS A SEREM ABORDADOS**

**ESTRATÉGIAS**

**OBSERVAÇÕES:**

---

---

---

---

Residente - Assinatura

---

Preceptor - Assinatura e Carimbo

São Paulo, \_\_/\_\_/\_\_\_\_.