UNIVERSIDADE CESUMAR - UNICESUMAR PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Professor em sala de aula e o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos da APAE: um estudo de caso

TAYMARA STEFHANY MEDINA

MARINGÁ 2023

TAYMARA STEFHANY MEDINA

Professor em sala de aula e o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos da APAE: um estudo de caso

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações (PPGGCO) da Universidade Cesumar (Unicesumar) como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações.

Orientadora: Profa. Dra. Leticia Fleig Dal Forno

Coorientador: Profa. Dra. Rejane Sartori

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M491p Medina, Taymara Stefhany.

Professor em sala de aula e o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos da APAE: um estudo de caso. / Taymara Stefhany Medina. – Maringá-PR: UNICESUMAR, 2023.

58 f.; il.; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Letícia Fleig Dal Forno.

Coorientadora: Profa. Dra. Rejane Sartori.

Dissertação (mestrado) – Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, Maringá, 2023.

 Gestão do Conhecimento. 2. Sala de Aula. 3. Professor. 4. Avaliação. 5. Aquisição do Conhecimento. I. Título.

CDD - 378.166

Leila Nascimento – Bibliotecária – CRB 9/1722 Biblioteca Central UniCesumar

Ficha catalográfica elaborada de acordo com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

TAYMARA STEFHANY MEDINA

Professor em sala de aula e o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos da APAE: um estudo de caso

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações (PPGGCO) da Universidade Cesumar (Unicesumar), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações pela Banca Examinadora composta pelos membros:

Prof^a. Dr^a. Leticia Fleig Dal Forno Universidade Cesumar (Presidente)

> Prof^a. Dr^a. Viviane Sartori Universidade Cesumar

Prof^a. Dr^a. Solange Franci Raimundo Yaegashi Universidade Estadual de Maringá Membro Externo

À minha mãe que sempre me incentivou a estudar. À minha orientadora que foi quem me inspirou estar aqui.

AGRADECIMENTOS

A Deus por me proporcionar a vida e por ter colocado pessoas no meu caminho (que chamo de presentes) ao longo de toda minha trajetória acadêmica.

À minha mãe, por ser o maior exemplo de mulher, mãe, profissional e estudante que eu já conheci. Por todas as dificuldades que ela teve, ao longo de nossas vidas, mas sempre fez questão de me proporcionar livros, cursos, aulas, atividades e todo incentivo em relação ao aprendizado. Por aguentar meus surtos, durante esses dois anos do mestrado e por comemorar cada pequena conquista.

À Leticia, melhor ser humano que a vida me apresentou, que foi além de orientadora, foi meu suporte, minha luz, minha calma, meu alívio cômico em meio aos perrengues. Uma professora que deveria servir de exemplo e inspiração para todos da profissão. A paixão dela por ensinar é contagiante. Obrigada pela paciência, apoio e orientações que serviram muito além da dissertação.

À Camila, pela amizade e apoio, mas além disto, por ter me apresentado a Leticia e ter me incentivado a iniciar o Mestrado. À Catherine, que além de toda doçura e acolhimento, foi minha companheira de cafés, almoços e rotinas nos cumprimentos das horas na instituição. À Yasminn por ser companheira de Mestrado, amiga e confidente. Obrigada por todo apoio, pelos risos e por deixar esta trajetória mais leve.

Aos colegas que o Mestrado me proporcionou. Que fizeram parte do processo, dividiram experiências, compartilharam momentos.

Ao Centro Universitário de Maringá, por proporcionar o programa de mestrado e a todos os funcionários que estão desempenhando seus trabalhos, no intuito de proporcionar um ambiente e uma experiência para nós. Ao pessoal da secretaria do mestrado, em especial à Marcia, por toda sua calma, paciência e disposição em auxiliar os alunos.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

RESUMO

O conhecimento e, consequentemente, o desenvolvimento, surgem de interações contínuas entre o sujeito e o ambiente. Em sala de aula este processo não é diferente. Para mensurar o conhecimento obtido pelo aluno em sala de aula, o professor utiliza de ferramentas para avaliar este conhecimento. A Gestão do Conhecimento no contexto Escolar tem como objetivo fornecer ferramentas e estratégias para facilitar tanto o processo de aquisição do conhecimento ao professor, quanto a avaliação obtida pelo mesmo em relação aos seus alunos. Esta pesquisa tem o intuito de identificar o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos, usado pelos professores em sala de aula. Para melhorar a aquisição do conhecimento e a eficácia do aprendizado em sala de aula, a GC tem recursos que podem auxiliar, em uma somatória com as metodologias ativas. Para compreensão foi realizada uma pesquisa de natureza aplicada, com uma abordagem qualitativa e objetivos descritivos-exploratórios. Como uma das ferramentas de investigação do tema foi utilizado uma entrevista semiestruturada, com cinco questões que buscavam compreender o que é conhecimento, quais as ferramentas de avaliação, como validam o conhecimento do aluno e como avaliam o aluno, realizada com professores da Apae de Mandaguaçu, do qual ocorreu a participação de onze docentes da instituição. O mecanismo de avaliação do conhecimento entre os alunos na Apae é feito de maneira individual e diariamente. Por meio dos relatórios elaborados pelos professores (PAI) é possível aferir o aprendizado do aluno em relação a cada tópico ministrado em sala. Com os resultados obtidos compreende-se que as ferramentas utilizadas para a avaliação e validação do conhecimento em sala de aula são eficientes.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Sala de Aula. Professor. Avaliação. Aquisição do Conhecimento.

ABSTRACT

Knowledge, and consequently development, arise from continuous interactions between the subject and the environment. In the classroom, this process is no different. To measure the knowledge obtained by the student in the classroom, the teacher uses tools to evaluate this knowledge. Knowledge Management in the school context aims to provide tools and strategies to facilitate both the process of knowledge acquisition by the teacher, and the evaluation obtained by the same in relation to their students. This research aims to identify the evaluation process of students' knowledge acquisition used by teachers in the classroom. To improve knowledge acquisition and learning effectiveness in the classroom, KM has resources that can help, in a summation with active methodologies. For understanding, a of applied nature was conducted, with a qualitative approach descriptive-exploratory objectives. As one of the research tools on the subject, a semi-structured interview was used, with five questions that sought to understand what knowledge is, what assessment tools are used, how they validate the student's knowledge and how they evaluate the student, carried out with teachers from Apae de Mandaguaçu, in which eleven professors from the institution participated. The knowledge assessment mechanism among students at Apae is done individually and on a daily basis. Through the reports prepared by the teachers (PAI) it is possible to assess the student's learning in relation to each topic taught in the classroom. With the results obtained, it is understood that the tools used for the evaluation and validation of knowledge in the classroom are efficient.

Key Words: Knowledge Management. Classroom. Teacher. Evaluation. Knowledge Acquisition.

LISTA DE FIGURAS

| Figura 1 - Espiral para Avaliação | . 27 |
|--------------------------------------|------|
| Figura 2 - Organograma Institucional | . 35 |

LISTA DE QUADROS

| Quadro 1 - Conhecimento | 36 |
|--|----|
| Quadro 2 - Ferramenta de avaliação/escala de progresso | 37 |
| Quadro 3 - Ferramentas de avaliação | 37 |
| Quadro 4 - Validação do conhecimento | 38 |
| Quadro 5 - Avaliação | 39 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APAE Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais

BNCC Base Nacional Curricular Comum

EJA Educação para Jovens e Adultos

GC Gestão do Conhecimento

PAI Plano de Atendimento Individualizado

PPC Proposta Pedagógica Curricular

PPP Projeto Político Pedagógico

VC Visão Compartilhada

SUMÁRIO

| 1 | INTRODUÇÃO | 13 |
|-------|---|----|
| 1.1 | OBJETIVOS | 15 |
| 1.1.1 | Objetivo Geral | 15 |
| 1.1.2 | Objetivos Específicos | 15 |
| 1.2 | JUSTIFICATIVA | 16 |
| 1.3 | ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO | |
| | CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES (PPGGCO) | 17 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 18 |
| 2.1 | GESTÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR | 18 |
| 2.2 | GESTÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR E SALA DE AULA | 21 |
| 2.2.1 | Professor como gestor da sala de aula | 23 |
| 2.3 | GESTÃO DO CONHECIMENTO E AVALIAÇÃO | 25 |
| 2.4 | AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO | 28 |
| 2.5 | DESCRIÇÃO DO PROCESSO HISTÓRICO DA PSICOLOGIA NA | 30 |
| | AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR | |
| 2.6 | ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS (APAE) | 32 |
| 3 | METODOLOGIA | 36 |
| 4 | RESULTADO E DISCUSSÃO | 39 |
| 5 | CONCLUSÕES | 46 |
| | REFERÊNCIAS | 49 |
| | APÊNDICES | 53 |
| | APÊNDICE A | 53 |
| | APÊNDICE B | 54 |

1 INTRODUÇÃO

Desde a industrialização e a modernização das sociedades, vivemos um novo momento na história, em que as escolas devem alcançar uma visão global com ética e responsabilidade social, relacionada com os ideais de justiça, liberdade e cidadania. A escola aprendente e sua gestão educacional tornaram-se assuntos tão importantes em nosso país, visto que, é necessário uma educação que dê conta dessa realidade, cheia de demandas e contradições.

A Gestão do Conhecimento (GC) é um conceito de natureza multidisciplinar em um campo interdisciplinar. Ela trata da combinação de conhecimentos com o objetivo de adicionar valor para a instituição. Contribui para o entendimento do processo do conhecimento esclarecendo sobre o conhecimento tácito e o explícito. O conhecimento tácito é o que está interno (dentro da cabeça) do indivíduo, é a maneira como foi entendido e internalizado, ele é mais complexo para ser explicado (CASSAPO, 2004; SILVA 2004). Ele proporciona uma facilidade para lidar com situações novas. Já o explícito é o que te proporciona uma habilidade de ensinar, passar para o outro, externalizar. O indivíduo consegue organizar, sistematizar, traduzir e assim, disseminar, reproduzir e reaplicar (DALKIR, 2017).

Todo esse método de compreensão é indicado como conhecimento tácito e a externalização é o conhecimento explícito (CASSAPO, 2004). Transformar o conhecimento tácito em conhecimento tácito é um recurso em que trocam-se experiências dentro da organização. Identificando a escola como uma organização que tem como objetivo primordial o aprender, ter o domínio da gestão do conhecimento escolar é funcional e significativo para o processo de aquisição do conhecimento e sua avaliação (APAE, 2021; CHENG, 2014).

No processo de aprendizagem é preciso que aconteça a assimilação e a acomodação (NUNES, 2007; SANTOS, 2006). O primeiro consiste no método em que o indivíduo utiliza de assimilar o que está recebendo com algo próximo a sua realidade e seus conhecimentos já existentes. No segundo há uma reorganização interna com o conteúdo assimilado, com isto, ocorre uma modificação da mente, onde se chama de acomodação. Logo, para acontecer a aprendizagem é necessário que haja o processo de assimilação e acomodação (PIAGET, 1959).

A aprendizagem ocorre desde o primeiro dia de vida de um indivíduo e se prolonga ao longo de sua existência. Piaget (1950), se concentrou no desenvolvimento cognitivo das

crianças e na forma como elas constroem o conhecimento. De acordo com Piaget, a aprendizagem é um processo ativo em que os indivíduos constroem ativamente o seu próprio entendimento do mundo através de sofrência com o ambiente. Ele acreditava que a aprendizagem ocorre por meio de duas principais atividades cognitivas: assimilação e acomodação (PIAGET, 1950; 1952).

É preciso que os líderes escolares busquem maneiras de desenvolver a competência profissional do professor e capacitá-los a exercer seus conhecimentos para promover o desenvolvimento da instituição. Ao aplicar a GC na educação escolar é possível ter uma melhora nas capacidades de planejamento e lidar melhor com os desafios do âmbito educacional (CHENG, 2014).

A GC Escolar tem como um de seus objetivos facilitar o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula (SCREMIN, MENDE, 2008). Entender a função do professor como mediador do conhecimento, e não o detentor dele, proporciona uma variedade de metodologias ativas para serem utilizadas em sala (ANASTÁCIO, 2021).

Entender a compreensão sobre as metodologias ativas e o quanto a GC consegue auxiliar no processo de implementação e concretização dessas em sala de aula amplia as possibilidades para que o processo de ensino e aprendizagem tenha maior eficácia na aquisição do conhecimento e uma avaliação justa em relação ao aluno e o que ele transformou de conhecimento tácito para tácito (SCREMIN, 2008; ANASTÁCIO, 2021; CASSAPO, 2004).

Este estudo buscou entender o quanto a Gestão do Conhecimento Escolar interfere no processo de aprendizagem e avaliação no ambiente escolar e fornecer um ambiente mais favorável para que o conhecimento aconteça entre todos que constitui a instituição (comunidade interna e externa). É uma pesquisa de natureza aplicada, que visa compreender o meio de avaliação do conhecimento, além da avaliação tradicional padronizada, pelo professor: a Gestão do Conhecimento no processo de aprendizagem do estudante e a avaliação do conhecimento como ferramenta para melhorar a ação. Esta dissertação tem como problema de pesquisa: Como os professores percepcionam a avaliação da aquisição do conhecimento para além das notas atribuídas pela avaliação formal?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo geral

Identificar o processo de avaliação da aquisição do conhecimento dos alunos, usado pelos professores em sala de aula.

1.1.2 Objetivos específicos

- 1. Analisar a avaliação do conhecimento para a GC e para a sala de aula no ambiente da APAE;
- 2. Investigar a aquisição do conhecimento para a GC e para a sala de aula;
- 3. Identificar como os professores da APAE percepcionam a avaliação do conhecimento e a aquisição do conhecimento;
- 4. Descrever a percepção dos professores quanto a aquisição do conhecimento e avaliação do conhecimento dos alunos em relação ao contexto da sala de aula.

1.2 JUSTIFICATIVA

A razão para esta pesquisa ser realizada encontra-se no fato de que a gestão do conhecimento possui processos, que são meios utilizados para a produção do conhecimento. Tendo em vista que o compartilhamento e a socialização do conhecimento são os processos primordiais para a difusão do conhecimento em sala de aula, evidencia-se que a utilização de metodologias ativas podem exigir um olhar quanto à aprendizagem voltado para a criança, e então, ter o aluno como o protagonista ativo de seu processo de aprendizagem.

Entendendo, ainda, que a gestão do conhecimento tem como objetivo melhorar os processos das organizações, possibilitando análises sobre os fatos ocorridos nas mesmas para que estes possam servir de base para a tomada de decisão de modo estratégico (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Associa-se que a gestão escolar caracteriza-se pelo reconhecimento da relevância da participação consciente e esclarecida das pessoas nas tomadas de decisões sobre a orientação e planejamento de seu trabalho.

A autonomia e a gestão democrática da escola fazem parte da própria natureza do ato pedagógico e representam a tomada de decisão sobre seus objetivos e sua forma de organização (CHENG, 2015). Possibilitando, assim, uma relativa independência do poder central para traçar seu próprio caminho, com a participação dos professores, alunos, funcionários, pais e da comunidade próxima, que se tornam co-responsáveis pelo êxito da mesma.

Por muitas vezes os professores avaliam sem saber ao certo o porquê da avaliação, muito menos se o que a avaliação tradicional está realmente medindo a aquisição do conhecimento obtido pelo aluno. Para melhorar a aquisição do conhecimento e a eficácia do aprendizado em sala de aula, a GC tem recursos que podem auxiliar, em uma somatória com as metodologias ativas.

1.3 ADERÊNCIA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES (PPGGCO)

Esta pesquisa está relacionada na área de concentração da Gestão do Conhecimento, do Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações (PPGGCO), na linha de pesquisa da Educação e Conhecimento, visto que esta linha tem com o propósito principal de atuar na formação de acadêmicos de iniciação científica, pesquisadores e docentes nas diversas áreas do saber. Para isso, privilegia uma metodologia interdisciplinar por meio do qual a educação e o conhecimento são pensados articuladamente.

As pesquisas realizadas pelo grupo estão relacionadas à Gestão do Conhecimento, cujas bases teóricas, práticas, ferramentas e tecnologia são estudadas em suas diferentes composições e setores sociais, tanto atuais quanto pregressos. Prioriza, especialmente, a educação básica, o ensino médio e superior, em suas diferentes modalidades. No que se propõe, oportunizar meios para integrar acadêmicos na pesquisa, em diálogo com as diversas fontes do conhecimento, tanto quanto inseri-los na aplicação das práticas de Gestão do Conhecimento com a finalidade de melhorar o ensino e as organizações. O foco do PPGGCO é o conhecimento como recurso que agrega valor. O compartilhamento do conhecimento está alinhado a esse foco e é tratado nesta pesquisa com uma visão interdisciplinar.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção trata da base teórica que fundamenta esta pesquisa, elaborada em tópicos que contextualizam a utilização da Gestão do Conhecimento no ambiente escolar, mais especificamente em sala de aula, por meio do professor como avaliador e mediador do conhecimento propagado.

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR

Para entender a importância da GC no ambiente escolar existem alguns passos a serem compreendidos que envolvem este processo. Primeiro é entender o que é conhecimento. Costa, Dal Forno e Urpia (2020, p.17) colocam que "A informação, a tecnologia e a aprendizagem são fatores que colaboram para que o conhecimento venha a ser o principal motivo de produção.". Há uma diferença entre dados, informações e conhecimento. O desenvolvimento para que aconteça o conhecimento envolve questões de consciência, compreensão e familiaridade com a informação. O conhecimento é a soma da informação com interpretação, reflexão, aproximação e contexto (CHENG, 2014).

A GC é uma mudança de olhar do que a instituição já tem, o que precisa e, principalmente, como usufruir. Para Santos, Torres e Dal Forno (2020, p.07) a gestão do conhecimento, quando usada de maneira estratégica "permite que as empresas criem, disseminem e utilizem conhecimentos para adquirir riquezas de maneira sustentável, gerando aprendizagem contínua para alcançar de modo abrangente os objetivos estratégicos da empresa". Ainda os autores apresentam que o processo da gestão do conhecimento inicia de maneira individual, unitária, a pessoa recebe a informação, assimila de maneira subjetiva, compreende e internaliza. Após este desenvolvimento, onde a informação tornou-se conhecimento, o indivíduo consegue transmitir por meio de externalização para o outro, de maneira que este também consiga reter as informações e repetir o processo de compreensão (CASSAPO, 2004).

O processo de GC é separado por etapas, segundo Santos e de Paula (2012), sendo essas três: aquisição e geração do conhecimento; disseminação, compartilhamento e transferência do conhecimento; e a codificação do conhecimento ou construção da memória. Estes processos são fundamentais para que ocorra o compartilhamento do conhecimento dentro da organização, pois "Para o desenvolvimento do conhecimento

coletivo, as condições-chaves são a interação, a comunicação, a transparência e a integração" (SANTOS; DE PAULA, 2012, p. 160).

A aquisição e geração do conhecimento é a aprendizagem organizacional, tanto o conhecimento adquirido, quanto o produzido pela instituição. A disseminação, compartilhamento e transferência do conhecimento estão relacionados ao conhecimento tácito e explícito, ao modo pelo qual o conhecimento será distribuído e disponibilizado. E a codificação do conhecimento ou construção da memória é o processo de descrever e registrar - o conhecimento existente na instituição - em um local para acesso, para que este não se perca por estar apenas sob detenção de um ou poucos indivíduos da organização (SANTOS E DE PAULA, 2012).

A GC é a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, tecnologia, processos de uma organização, e estrutura organizacional, a fim de agregar valor através da reutilização e inovação (DALKIR, 2017). As organizações devem implementar sistemas que integrem as práticas com um objetivo bem claro: melhorar o próprio desempenho. A gestão vem complementar e realçar outras iniciativas na empresa e está no centro do aprendizado de uma organização.

Por ser o processo do qual auxilia na construção da inovação, aprendizagem individual e coletiva e aumenta a capacidade da equipe com relação à resolução de problemas, propicia o processo de socialização do conhecimento e a aprendizagem organizacional. Ocasiona aos colaboradores criarem, adquirirem, aplicarem, compartilharem e armazenarem os conhecimentos. É uma estratégia de desenvolvimento para a instituição, onde possibilita a utilização de novos conhecimentos e a GC já existentes no ambiente (CHENG, 2014)

No ambiente escolar a GC conta com estratégias para orientar aos professores na coleta de informações e utilização das informações já existentes na instituição e com isto utilizar essa ferramenta para a elaboração de suas tarefas e orientação da produção do ensino de maneira mais efetiva. Por meio das tecnologias e da interação com o outro é possível utilizar da GC na captura, codificação e distribuição do conhecimento (CHENG, 2014).

Quando há uma equipe desalinhada na organização intercorre um maior desperdício de energia. Entretanto, ao se perfilar ocorre uma unicidade de direção (SENGE, 2019). Isto porque, "há um propósito comum, uma visão compartilhada e a compreensão de como complementar os esforços dos outros" (SENGE, 2019, p. 338). Senge (2005), traz o

conceito da Visão Compartilhada (VC), como sendo "um conjunto de instrumentos e técnicas para alinhar todas essas aspirações desencontradas em torno de coisas que as pessoas tem em comum" (SENGE, 2005, p. 54). Após estabelecer a VC é possível ter um propósito único e maior engajamento em comum entre todos da instituição. A VC não tem que estar diretamente ligada à figura de autoridade, ela precisa estar difundida entre todos da instituição. Ela é mais do que uma ideia, é um comprometimento entre o indivíduo, a organização e o grupo.

A GC é considerada indispensável para aprimorar o tempo, o espaço e os recursos; aquisição e compartilhamento por meio de processos de mediação; proveito do capital intelectual; qualidade e eficiência; frente aos desafios educacionais como inovação e sustentabilidade (LLARENA; DUARTE; SANTOS, 2015). Com os novos paradigmas da educação surgidos nos últimos anos, as mudanças ocorridas no processo de ensino e aprendizagem tem exigido mais qualidade ao ambiente organizacional do sistema de educação, necessitando de maior empenho e dedicação dos profissionais e do seu processo de informação e inovação.

É pertencente à gestão do conhecimento o capital intelectual, este é formado, no contexto escolar, pelas pessoas que estão inseridas de maneira direta ou indireta na escola (CALVI; ALMEIDA; DAL FORNO, 2019). Esta formação se dá por uma tríplice aliança entre o capital externo, o capital interno e o capital humano. O primeiro consiste na participação dos pais em relação à escola. O capital interno são os documentos e conhecimentos armazenados na escola (plano de ensino, entre outros documentos). E o capital humano é constituído, principalmente, pelos professores (CALVI; ALMEIDA; DAL FORNO, 2019).

A GC, em relação ao universo pedagógico, esta diretamente interligada com a criação e organização da sala de aula. Isto porque, tem como uma de suas funções orientar, capacitar e auxiliar o professor no processo de tomadas de decisões, em relação à sala de aula. Segundo Scremin e Mendes (2008, p.16), o professor não pode se reduzir à um observador passivo, ele tem como função "mediar é essencialmente decidir, dirigir, intervir, avaliar, reconduzir, desencadear ações de apoio ao aluno para que a aprendizagem efetivamente aconteça." (SCREMIN, MENDES, 2008)

2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR E SALA DE AULA

Uma escola aprendente requer uma sala de aula aprendente, para que esta ocorra Senge (2005) coloca que é necessário uma infraestrutura que possibilite as alterações e trocas nos métodos utilizados para transmitir o conteúdo programático, pois é necessário a compreensão, por parte do professor, que seus alunos aprendem de modo diferente.

A sala de aula é um ambiente que combina a construção do conhecimento com a troca dele entre professores e alunos, sendo assim, pode ser considerado um conglomerado de compartilhamento de conhecimento. Referindo-se por conglomerado um somatório de ciclos e processos que vão reportar ao entendimento de que ensinar e aprender compõem a dinâmica da sala de aula. Processo de ensino e aprendizagem refletem o modo como o professor entende o compartilhamento de conhecimento - na área da educação o compartilhamento de conhecimento é reconhecido como abordagem metodológica, estrutura e desenvolvimento didático e organização do plano de ensino (LIN; HUANG, 2020).

A GC tem o objetivo de não estar apenas no âmbito teórico dentro da instituição, mas principalmente, na prática. Uma das atuações da GC dentro da Escola consiste no aprimoramento das Práticas Pedagógicas para que ocorra o aprendizado (CHU; WANG; YUEN, 2011). Uma escola inovadora, segundo Cheng (2015), é preciso que professores e alunos se coloquem como peças fundamentais para o aprendizado, isto é, o processo de aprendizado não fica exclusivamente para apenas um dos lados. Ambos tem papéis ativos.

Cheng (2014), estabelece que se a escola não tiver um planejamento sólido e idôneo suas metas de ensino podem não ser alcançadas, afetando a questão primordial do cerne da escola: promover o aprendizado. Gennari e Blanco (2019), coloca que o aprendizado só ocorre quando o aluno consegue utilizar do que foi ensinado aplicando em outras situações ou disseminando este conhecimento com alguém, que para Cassapo (2004), isto consiste em transformar o conhecimento tácito em tácito.

Toda instituição precisa de planejamentos para garantir seu funcionamento. Nestes planejamentos é estipulado quais os objetivos a serem alcançados, para isto será necessário criar as ações que deverão ocorrer, selecionar ferramentas, organizar um cronograma e avaliar os resultados pós-ação. Em uma Escola estes planejamentos ocorrem na equipe administrativa, entre direção e coordenação e, de preferência, entre professores. O planejamento do professor é baseado na Proposta Pedagógica Curricular. Esta consiste em

ser o documento que fundamenta e sistematiza a organização do currículo. O Currículo diz respeito ao conjunto de decisões educativas da escola e deve ser entendido, como uma ferramenta conceitual que supõe sempre, de forma explícita ou tácita, uma resposta às perguntas: o que ensinar, como ensinar e porquê ensinar? (KRAMER, 1997; BRASIL, 1996)

A junção da GC com o Professor em sala de aula tem como propósito buscar ferramentas para auxiliar a construção do conhecimento em sala de aula. Por meio da GC o professor consegue ter controle do espaço de aprendizagem para viabilizar a informação dada em conhecimento obtido pelos alunos (LLARENA; DUARTE; SANTOS, 2015).

E uma maneira mais eficaz de isto ocorrer, e o professor conseguir mensurar este aprendizado, está na utilização das metodologias ativas, que tem como tática transformar o aluno como protagonista do seu próprio aprendizado, sendo mais ativo em sala de aula (MORAN E BACICHI, 2018)

Scremin e Mendes (2008), explica a importância da GC em sala de aula, em relação a metodologia utilizada, quando coloca que:

No momento em que o professor passa a conhecer os seus alunos e se dá conta de suas diversidades poderá desenvolver propostas flexíveis e variadas de ensino e, é na gestão destas propostas na sala de aula que o conhecimento necessário e significativo se faz presente no processo de ensino e aprendizagem. (SCREMIN E MENDES, p. 16)

O ambiente escolar tem como seu cerne o Conhecimento. É por meio dele que se atraem o público, é ele que é ofertado. Mas o conhecimento é um produto que não se compra pronto, ele é construído de maneira gradativa. Para que esta construção ocorra a escola oferece o ambiente e o professor. O segundo é a chave para conquistar o conhecimento.

É um dos papéis do professor fazer a leitura de seus alunos, isto é, compreender como ocorre os processos de aprendizagem, para que consiga transmitir o conhecimento em um maior e melhor nível de compreensão possível. (RODRIGUES, JANKE, 2012)

A Escola é um lugar que propicia o desenvolvimento de crianças nas dimensões física, emocional, cognitiva e social. Para isto os professores atuam como mediadores do processo ensino aprendizagem, buscando condições e meios para que o aluno detenha os conhecimentos necessários para ser um agente de transformação social. Tendo uma ação fundamental como gestores do processo educativo, apoiando os alunos na utilização de todos os recursos disponíveis, quer dentro ou fora da sala de aula.

2.2.1 PROFESSOR COMO GESTOR DA SALA DE AULA

"Lecionar é uma coisa naturalmente maravilhosa, e é ótimo ver os estudantes aprendendo por causa da qualidade da aula" (SENGE, p 71, 2005)

Alarcon (2015) traz que a GC utiliza de três pilares para perpetuar em uma instituição: tecnologia; pessoas; processo. No ambiente escolar este segundo pilar tem um destaque fundamental, mesmo sendo dividido em quatro versões: equipe pedagógica; professores; alunos; familiares.

Neste capítulo desenvolve a compreensão do papel do professor no processo de aquisição do conhecimento, na construção do conhecimento e na avaliação de todo este processo. A GC no contexto Escolar tem o papel de auxiliar professores na sala de aula a coletar as informações e saber compartilhar, de maneira aperfeiçoada, o conhecimento entre os alunos com intuito de facilitar a aprendizagem (CHENG, 2015).

No método tradicional, o planejamento do professor, em relação à aula que será lecionada, está voltado em transmitir o tema e, juntamente, o conhecimento para os alunos (SCHNEIDERS, 2018). Neste processo, o professor é quem fica com o meio de buscar, estudar, compreender e repassar este conhecimento. Deixando o aluno como passivo no processo de aprendizagem e o professor como o personagem principal.

Na Educação Especial é essencial o planejamento do docente para que este consiga obter sucesso no processamento da aprendizagem do aluno por meio do ensino ofertado pelo professor. Para isto o professor elabora um documento com o intuito de direcionar seu trabalho em sala de aula, o profissional tem a liberdade de utilizar as ferramentas que achar mais adequada para este processo com seus alunos, desde que respeite os conteúdos da PPC. Ele poderá escolher a abordagem que utilizará em sala de aula, quais recursos e quando trabalhar cada conteúdo. É necessário a utilização da "Referências Pedagógicas para as Escolas Especializadas do Estado do Paraná", pois nele é levado em consideração medidas de ajustes de temporalidade, com adaptações de objetivos, conteúdos, metodologias e avaliação que atendam às necessidades educacionais e especificidades de cada estudante (APAE, 2021).

Segundo Campos (2016, p.86) "o processo de partilha do conhecimento construído na escola intensifica a etapa inicial de construção do conhecimento a partir da constituição de um ambiente de colaboração e da aprendizagem coletiva, descentralizando todas as possíveis formas de aprender."

De acordo com Salvador (1994), para que o processo de aprendizagem ocorra é necessário considerar desde o aluno até o objeto de conhecimento (ou conteúdo). E tudo isto passa por um terceiro pilar, do qual tem a função de intermediar este processo: o professor. Entretanto, este não é o protagonista da ação de aprender, muito menos o único responsável para que ocorra a absorção de conhecimento, o autor nos traz que "o professor ocupa um lugar relativamente secundário no processo de construção do conhecimento, que se interpreta como o resultado de um ato autônomo do aluno em interação com o objeto de conhecimento" (SALVADOR, 1994, p. 102)

De acordo com Piaget (1950), o papel do professor é facilitar e promover a aprendizagem ativa e construtiva dos alunos. Piaget acreditava que o conhecimento não é transmitido passivamente pelo professor, mas sim construído ativamente pelo aluno por meio de influência com o ambiente. O professor deve fornecer materiais e situações desafiadoras que estimulem os alunos a pensar criticamente, resolver problemas e construir seu próprio conhecimento.

Piaget (1952), ressaltava que a aprendizagem ocorre por intermédio de duas atividades cognitivas: assimilação e acomodação. A assimilação envolve a incorporação de novas informações ou experiências em esquemas mentais existentes, enquanto a acomodação implica na modificação ou criação de novos esquemas para acomodar as novas informações. Esses processos ocorrem através de seguramente entre o sujeito e o ambiente, e resultam na construção gradual do conhecimento.

O autor também enfatizou a importância do equilíbrio cognitivo na aprendizagem. Ele argumentou que as crianças buscam ativamente um estado de equilíbrio cognitivo, no qual suas estruturas são consistentes com as informações que encontram no ambiente. Quando as informações são inconsistentes com seus esquemas mentais existentes, ocorre um desequilíbrio e as crianças são motivadas a reorganizar ou construir novos esquemas para restaurar o equilíbrio (PIAGET, 1950; 1952).

Quando há uma frequência alta das mesmas perguntas/dúvidas durante a aula, pode causar atraso no rendimento da dinâmica dos processos de ensinar e aprender, assim como nas relações e associações por parte dos alunos. Parar a aula para retomar algum assunto ou conceito perdido ou não compreendido pelos alunos de maneira repetitiva, além do não desenvolvimento do planejamento elaborado para aquele dia, deixa a aula mais cansativa, tanto para o professor, quanto aos demais alunos. A GC no contexto de sala de aula vem para auxiliar que estes episódios ocorrem em baixa frequência. E, assim, aumentando a produtividade da aula (DELAVECHIA, 2018). Segundo Delavechia (2018), uma das

estratégias que pode ser usada é a de disponibilizar materiais de apoio, por meio de plataformas de GC, onde o professor pode criar tópicos divididos por temas ou por perguntas frequentes.

2.3 GESTÃO DO CONHECIMENTO E AVALIAÇÃO

Os processos de ensino e de aprendizagem são colocados, muitas vezes, como um processo único, ou então, como o segundo sendo consequência do primeiro. Entretanto, a aprendizagem é um procedimento mais complexo pois envolve processos psicológicos, cognitivos, afetivos entre outros de um indivíduo (NUNES, 2007). Ele não funciona de maneira igualitária para todos. E então, como é possível professores avaliarem o conhecimento dos estudantes de forma autêntica?

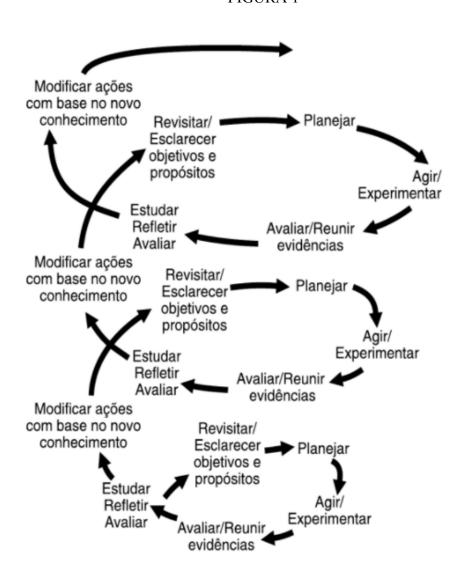
Senge (2005), coloca que o significado de avaliação é empregado como meio de atribuir um valor aos resultados. De maneira que, na maioria das vezes, os valores acabam desestimulando o estudante e não valorizando o que foi aprendido. O autor coloca que "precisamos de avaliações que sejam projetadas para a aprendizagem, e não de avaliações que sejam usadas para culpar, categorizar e certificar" (SENGE, 2005, p. 115).

A avaliação de sala de aula é um instrumento para a aprendizagem e consciência. Fazer com que os professores parem de procurar problemas e erros e passe a procurar os pontos fortes do estudante, enalteça-os e auxilie na construção da melhor maneira para desenvolver o aprendizado dos conteúdos com maior dificuldades. Senge (2005), coloca que para um melhor aprendizado:

Se você se interessa pelo aumento das capacidades das pessoas, projetaria as avaliações para deixar os indivíduos cientes de seu progresso - em todos os três tipos de conhecimento. Você também interpretaria os resultados para provocar reflexão e, de forma ideal, sugeriria abordagens para mais desenvolvimento. (SENGE, 2005, p. 114)

Por ainda ser usado os testes convencionais e padronizados, que avaliam o conhecimento formal e não o conhecimento aplicável, um lapso que muitas vezes ocorre no processo de avaliação está no conceito cíclico em que os professores aplicam a avaliação e passam o resultado. Senge (2005), sugere uma espiral para a avaliação (figura 1).

FIGURA 1



FONTE: SENGE (2005, p.116)

Por meio da análise e entendimento da proposta de relação dos processos é possível que o professor compreenda que consegue ter a autonomia de criar um sistema que se adeque para a subjetividade de sua turma/sala. Organizar meios para que o próprio estudante consiga se avaliar e, com isto, compreender os fatores dos quais há maior dificuldade e ter uma orientação da melhor maneira para estudar e compreender aquele assunto. Por meio de uma autoavaliação do estudante é possível, junto com o professor, traçarem ferramentas para auxiliar o processo de aprendizagem de maneira mais eficaz para aquela temática que o discente apresenta dificuldade. Outra estratégia está em enaltecer os acertos, as facilidades e começar por elas, por elogios, para que os estudantes estejam animados e empolgados na hora de conversar sobre os erros e adversidades. Isto leva a um melhor resultado na aprendizagem (SENGE, 2005).

Já para na metodologia da aprendizagem para o domínio tem como um de seus princípios que o aluno consiga atingir os objetivos de aprendizado proposto respeitando seu tempo e utilizando seus meios de melhor aprendizagem (TONIN, MENEGASSI, MACUCH, 2019). O processo avaliativo, nesta metodologia, também é dinâmico. Pois, é possível utilizar maneiras diversas, além da observação que o professor precisa ter quando o aluno verbaliza o conteúdo na apresentação sobre o que foi estudado antecipadamente, é possível utilizar de questionários tanto para ser respondido em casa, quanto para ser respondido após a exposição e discussão do conteúdo em sala. E, a partir destes, o professor consegue mensurar os tópicos dos quais houve maior dificuldade de compreensão e assim, fornecer materiais alternativos sobre aquele tema de maneira individual ou coletiva (VALENTE, 2014).

E, em sala de aula ainda, trazer as questões das quais a maior parte dos alunos tiveram dificuldade de compreensão, para que eles mesmos discutam, a fim de encontrarem uma resposta correta por meio de auxílio do professor (VALENTE, 2014). O autor complementa este processo avaliativo quando traz a seguinte afirmação "Esse processo obriga os alunos a pensarem sobre os argumentos a serem desenvolvidos, e permite que eles (assim como o professor) possam avaliar o nível de compreensão sobre os conceitos antes mesmo de deixar a sala de aula." (VALENTE, 2014, p. 88). Por esta metodologia, além de avaliar quantitativamente, é possível que o professor chegue em uma avaliação qualitativa, isto porque, antes da avaliação em si o professor consegue auxiliar de maneira específica a dúvida dos alunos.

Na aprendizagem por domínio o método utilizado para aprendizagem consiste em ter um ambiente favorável para que o aluno consiga compreender as temáticas. Para isto, é necessário entender que cada indivíduo tem suas particularidades de maneira ímpar, isto se refere tanto ao tempo necessário para o aprendizado, quanto aos meios utilizados para que ocorram (ANASTÁCIO, 2021). No processo avaliativo é utilizado alguns testes para compreender o nível de conhecimento individual, caso o aluno apresente dificuldades em algum tópico é fornecido tutoriais adicionais e auxílios dos colegas (discussões em pequenos grupos), por conseguinte, reforça o aprendizado de todos do grupo, fazendo com que o aluno não passe de nível/conteúdo sem ter domínio sobre a temática (SUMMA).

A premissa principal do método montessoriano está em trabalhar a autonomia do indivíduo, entendendo e respeitando os limites de cada aluno. Em relação à metodologia aplicada em sala de aula há algumas listas das quais orientam alguns itens necessários para a construção de uma sala de aula montessoriana, que são fornecidas pela Iniciativa de

Políticas Públicas para Montessori (SALOMÃO, 2015). Na avaliação é utilizada a observação do professor em relação ao controle do erro. O controle do erro é uma concepção de deixar o indivíduo analisar seu feito (tarefa, pesquisa, fala) e de maneira voluntária buscar a correção ou auxílio do professor (SALOMÃO, 2021) . Muitas vezes, esta correção ocorre por parte do grupo, isto é, dos demais alunos da sala. Ao observar que o colega de turma não conseguiu concluir um raciocínio ou atividade, o outro que já adquiriu o conhecimento se disponibiliza a auxiliar. E o professor avalia cada aluno por meio da observação destes avanços.

Senge (2005), contribuiu em sua obra quando trouxe a questão de que os testes tradicionais, aplicados ainda na maioria das escolas, não conseguem mensurar com propriedade o quanto o aluno aprendeu do conteúdo lecionado em sala. Analisando esta premissa e entendendo que cada indivíduo tem suas subjetividades, a psicologia da educação contribui com essa percepção quando coloca que "Na perspectiva da Análise Experimental do Comportamento (AEC), o sujeito é comparado com ele mesmo, uma vez que medidas como a média de desempenho de um grupo podem restringir as possibilidades de um determinado estudante" (GENNARI E BLANCO, p.73, 2019).

A avaliação feita na Educação Especial é utilizado um o Plano de Atendimento Individualizado (PAI), em conformidade com o que foi estipulado pelo Parecer CEE/Bicameral nº 128/18 (SEED/DEIN, 2018). Neste relatório o professor adiciona suas ações pedagógicas detalhadamente voltada para suprir as necessidades de cada aluno, neste documento o docente consegue organizando estratégias pedagógicas para conduzir a mediação do profissional à medida que descreve as ascensões educacionais, além das habilidades adaptativas que cada aluno conquistou, concomitantemente orientando o trabalho que será feito para os futuros objetivos.

2.4 AQUISIÇÃO DO CONHECIMENTO NA GESTÃO DO CONHECIMENTO

O conhecimento é um fator operante importante para o ambiente educacional. E, por mais que o conhecimento deriva da informação, ele é mais complexo, pois para uma pessoa transformar uma informação recebida em conhecimento ela precisa passar por alguns processos, entre eles o de assimilar, familiarizar e internalizar o dado recebido (CHENG, 2015).

Existem diferenças entre dados, informações e conhecimento, conforme nos apresentam Davenport e Prusak (2003). Os dados são registros sem significados inerentes, que se transformam em informações após adquirir significado. Logo, os dados sozinhos não têm muita relevância no contexto da aprendizagem. Já a informação é quando é visto um propósito para os dados obtidos, quando o indivíduo encontra uma importância e significância para aqueles dados. É necessário para iniciar o processo de aprendizagem que o estudante consiga compreender a utilidade daqueles dados recebidos em forma de informação. Já o conhecimento é quando a pessoa consegue unir um conjunto de informações e assimilar a algo que tenha sentido para ela, considerando suas experiências, valores, julgamentos, verdades, histórias, enfim, toda sua subjetividade. Para que isto ocorra é necessário que haja um processo cognitivo a partir da informação recebida, com a informação já existente, acrescidas ao conhecimento prévio ou familiar que o indivíduo já detém (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Dorow (2017) fala sobre o compartilhamento do conhecimento e sua essencialidade na gestão do conhecimento. Pois, dentre todos os processos listados por Nonaka e Takeuchi (1995) o conhecimento só existirá quando há compartilhamento. Por meio do modo de conversão entre tácito e explícito, os indivíduos criam conhecimento e compartilham com o coletivo, formando uma rede de conhecimento na instituição. A autora coloca que "a socialização envolve a interação social exigida ao aprendizado de um novo conhecimento. Esse processo requer uma intensa interação que permite que o conhecimento de uma pessoa possa tornar-se do grupo" (DOROW, 2017, p. 56).

Na soma de Conhecimento com GC entendemos que há dois tipos de conhecimento, o tácito e o explícito. O primeiro envolve um entendimento pessoal, é a maneira como o indivíduo compreendeu a informação recebida, contextualizou e internalizou. Já o explícito corresponde ao modo pelo qual será transferido para o outro. Em organizações o conhecimento vai além de documentos, ele está nos processos, na rotina, na prática em geral. Com isto, a GC proporciona a organização por meio de gestão de recursos de conhecimento. Onde armazena o conhecimento da instituição e proporciona o acesso aos colaboradores (CHENG, 2014).

O conhecimento só é possível existir quando acontece o compartilhamento. A GC é uma esquematização para produzir rotinas das quais o conhecimento possa ser compartilhado entre as pessoas de todos os nichos da instituição (DALKIR, 2017). Dorow (2017), coloca que "Compartilhar conhecimento envolve o processo de fazer com que uma

pessoa acompanhe o pensamento de outra". Logo, o compartilhamento do conhecimento é uma ferramenta essencial para a aprendizagem.

A aprendizagem pode ser entendida e explicada por dois meios: a educação e a psicologia. O primeiro, a educação, voltada para o âmbito escolar, a aprendizagem seria a apropriação dos saberes. Para que o processo de aprendizagem ocorra, além dos alunos é necessário a organização deste funcionamento. Perraudeau (2009, p. 19), coloca que na área escolar "o papel do transmissor do saber pode ser desempenhado não apenas pelo professor, mas também por um outro meio, tal como um livro, o computador ou o programa de autorregulação", colocando de maneira atualizada este relato, pode ser acrescido a internet e todos os seus meios e redes. E o segundo meio, o que envolve a psicologia, o autor coloca que a aprendizagem é "uma modificação da capacidade de um indivíduo realizar uma tarefa sob o efeito de interações com o meio ambiente" (PERRAUDEAU, 2009, p. 14). A psicologia também considera alguns fatores como a subjetividade de cada indivíduo, isto é, suas questões internas e externas. O ambiente do qual o estudante está inserido também é um fator que contribui ao seu aprendizado. (PERRAUDEAU, 2009).

2.5 DESCRIÇÃO DO PROCESSO HISTÓRICO DA PSICOLOGIA NA AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO ESCOLAR

A contingência sociocultural é a responsável pela maior parte do processo de aprendizagem. O desenvolvimento e a aprendizagem estão diretamente ligados à psicologia da educação, por intermédio de reforçadores, modelagens e compreensão da subjetividade do indivíduo é possível que a psicologia da educação possa auxiliar e orientar o professor na produção de materiais e atividades, nos métodos de ensino - respeitando as individualidades de cada estudante - e no processo avaliativo (GENNARI E BLANCO, 2019). Somando a psicologia da educação com a GC é possível proporcionar um melhor entendimento e organização do conhecimento, mostrando que este é um processo cíclico do qual é necessário um conjunto de atividades para que se possa adquirir, armazenar, disseminar, compartilhar e aplicar o conhecimento da maneira mais eficiente que se enquadre às demandas da organização da qual está sendo aplicada.

O termo aprendizagem pode ser entendido como um conjunto de atividades com o objetivo de proporcionar o aprendizado, ou o conhecimento, habilidades e valores de um

indivíduo. A aprendizagem no contexto escolar teve muitas mudanças, assim como tudo, conforme estudos e pesquisas buscavam aperfeiçoamento para este processo tão essencial para o indivíduo, educadores mudaram o processo em prol de encontrar o método mais eficaz para o compreendimento, absorção e trocas dos estudantes. Outra estratégia que é utilizada entre a equipe pedagógica está no analisar o erro do estudante, pois a partir dele é possível compreender o que falta e quais as dificuldades apresentadas para o aprendizado de cada aluno, e assim, organizar e planejar as estratégias de ensino, aulas e atividades (PERRAUDEAU, 2009).

As autoras, Gennari e Blanco (2019), explicam que o aluno não pode ser avaliado utilizando dos métodos tradicionais (por meio das notas e médias exigidas pela escola), o melhor meio avaliativo é analisar as mudanças ocorridas do estágio inicial ao estágio final da série que está sendo cursada. É preciso compreender que "os estudantes são diferentes, por isso, seus repertórios devem ser avaliados de maneiras diversificadas" (GENNARI; BLANCO, 2019. p.73), quando se compara o aluno com ele mesmo é possível destacar suas evoluções, conquistas e até mesmo as dificuldades. É preciso lembrar que nem todos possuem o mesmo modo de aprendizagem e, muito menos, o mesmo tempo necessário para adquirir o conhecimento proposto.

A somatória da GC com a Psicologia Educacional traz meios e visões diferentes para que a escola entregue seus conteúdos com maior maestria e eficácia. Isto é possível comprovar quando Cheng (2014), Dalkir (2017), Senge (2005) entre outros tantos autores trazem os conceitos e propósitos da GC e GC Escolar em aprimorar o processo de transformação do conhecimento de tácito para tácito, com isso, modificando o processo de ensino e aprendizagem escolar, por intermédio da aquisição, armazenamento, compartilhamento e socialização do conhecimento. Como a GC tende a melhorar as organizações, quando esta organização trata-se de uma escola, precisamos pensar que além dos funcionários, temos os alunos e, assim como todos os seres humanos, estes tem suas particularidades e individualidades, inclusive no processo de aprender. Pensando assim, a Psicologia Educacional vem pesquisando meios possíveis para uma aprendizagem por completo, dentro e fora da sala de aula. Para isto, há pesquisadores em buscas de aperfeiçoar e compreender o ensinar e aprender de cada um, dentre estes, a presente pesquisa ressalta as ideias de Piaget (1959), Gennari e Blanco (2019) e suas buscas e contribuições para a melhora da sala de aula, da relação professor e aluno e da aprendizagem em si.

2.6 ASSOCIAÇÃO DE PAIS E AMIGOS DOS EXCEPCIONAIS (APAE)

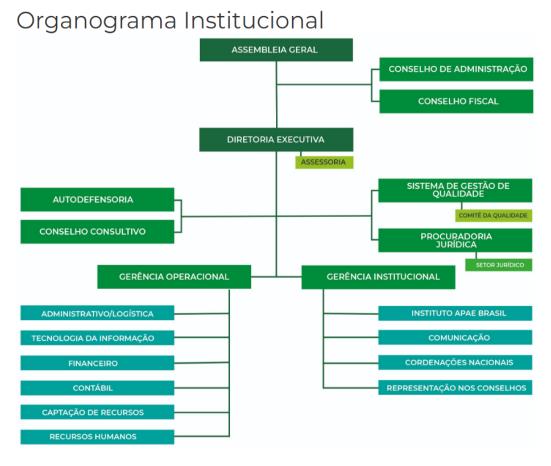
O local selecionado para a realização desta pesquisa foi a APAE da cidade de Mandaguaçu-Pr. O motivo pensado para que esta instituição fosse escolhida foi justamente pela particularidade que as APAEs tem no processo de ensino e aprendizagem. Isto é, a maneira como os professores repassam o conhecimento para seus alunos, respeitando e entendendo cada particularidade, além disso, avaliando por intermédio de instrumentos e muita observação sobre o que realmente se aprende em sala de aula.

Mas para compreender melhor o perfil desta instituição é necessário conhecer sua história e estrutura.

Criada em 1954 na cidade do Rio de Janeiro tendo como seu foco "promover a atenção integral à pessoa com deficiência, prioritariamente aquela com deficiência intelectual e múltipla" (APAE BRASIL, 2013?). Há mais de duas mil unidades apaeanas espalhadas no território nacional, segundo o Censo de 2019, provendo o atendimento de milhares de alunos e suas famílias.

A estrutura organizacional da Apae Brasil é composta por: uma Diretoria, com nove membros distribuídos em cargos diferentes; três pessoas no setor de Autodefensor; o Conselho Consultivo, onde há quatro membros; o Conselho de Administração é feito com um presidente em cada Estado, tendo um total de 26 presidentes, dentre eles o do Estado do Paraná é presidido por Alexandre Augusto Botareli Cesar; Conselho Fiscal, com seis funcionários; e a Equipe Técnica que é subdividida em 15 setores.

FIGURA 2



FONTE: APAE BRASIL (https://www.apaebrasil.org.br/menu/196152)

O presente estudo foi feito na Apae de Mandaguaçu-Pr, esta é composta - segundo dados obtidos no site da Apae Brasil, com última atualização em 2021 - por José Roberto Mendes sendo o atual presidente com gestão 2020-2022. Os atendimentos ocorrem nos turnos manhã e tarde (das 07:30 às 17:00) de segunda à sexta. Nesta unidade é ofertado serviço de Assistência Social com cadastro nacional de entidades de assistência social (CNEAS) e modalidade assistência social (CEBAS) válida. Com o serviço ofertado de atendimento Serviço de Proteção Social Especial para Pessoas com Deficiência Idosas e suas Famílias, com Proteção Especial de Média Complexidade.

Segundo o Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola de Educação Especial Pelicano de Mandaguaçu (APAE, 2021), foi possível obter os dados de que consiste um total de 66 alunos no período matutino e 85 no vespertino, para isto cada período é composto por 9 turmas. Estas turmas são divididas em: Educação Infantil; Educação Fundamental; e EJA. Na Educação Infantil tem o atendimento de Estimulação Essencial, que são para crianças de 0 a 3 anos, e os atendimentos de Pré-Escola, para as crianças de 4

a 5 anos. No Ensino Fundamental anos iniciais são para alunos de 6 a 15 anos. E a Educação de Jovens e Adultos é a partir dos 15 anos. Os atendimentos são exclusivos para alunos da área de Deficiência Intelectual, Múltipla e TGD.

A equipe pedagógica da instituição contém uma diretora, uma vice diretora, duas coordenadoras, uma secretária, três auxiliares administrativo, um motorista, vinte e um professores, duas psicólogas, duas fonoaudiólogas, uma assistente social, um neuropediatra, um psiquiatra, uma nutricionista, três atendente, uma instrutora, três auxiliares de serviços gerais e duas merendeiras.

Em relação aos materiais pedagógicos utilizados estão os livros didático-pedagógicos ofertados pela escola, o método ABACADA, além de jogos diversos, recursos de multimídias, materiais para esportes e de papelaria. O processo de avaliação da escola consiste em:

Na organização em forma de ciclo, a avaliação deverá ser processual, contínua, diagnóstica e descritiva, com valorização dos domínios acadêmicos adquiridos, cujo resultado deverá ser transcrito semestralmente em formulário próprio, tendo por finalidade o registro da vida escolar do educando. Nessa avaliação, o professor, além de analisar qualitativamente a aquisição dos conhecimentos e informações decorrentes dos conteúdos curriculares, deverá considerar também o ritmo, estilo e estratégias de aprendizagem de cada educando, bem como o desenvolvimento das habilidades, interesses, atitudes, hábitos de estudo, ajustamento pessoal, afetivo, social e a funcionalidade adaptativa. (APAE-PPP, p. 56, 2021)

Para a Educação Básica é utilizado a Proposta Pedagógica Curricular das Escolas de Educação Básica na Modalidade de Educação Especial do Estado do Paraná, da qual contempla os conteúdos acadêmicos formais com base no Referencial Curricular do Paraná e se fundamenta na Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Da qual traz o referencial sequencial de conteúdos para cada etapa de ensino, na perspectiva da Educação Especial. Já no Ensino Fundamental a proposta é centralizada na alfabetização (escrita e cálculos matemáticos), observando-se ainda a estimulação das áreas do desenvolvimento (cognitiva, psicomotora e sócio afetiva) e as atividades de socialização para a integralidade do estudante. No caso do EJA tem como objetivo trabalhar os conteúdos acadêmicos expressos na Proposta Pedagógica Curricular (PPC) da Educação de Jovens e Adultos – Fase I oportunizando o acesso à alfabetização e aos conteúdos formais das três áreas do conhecimento: Língua Portuguesa, Matemática e Estudos da Sociedade e da Natureza, bem como, ainda, o desenvolvimento de habilidades básicas referentes às Unidades Ocupacionais. A PPC está elaborada em etapa única, contendo conteúdo do 1º ao 5º ano,

oferecendo ao professor um referencial para elaboração de seu planejamento individualizado.

3 METODOLOGIA

A pesquisa apresenta uma natureza aplicada, com uma abordagem qualitativa e objetivos descritivos-exploratórios. Esta pesquisa tem modelo exploratório descritivo porque foi desenvolvida para remodelar e explicar os assuntos abordados na Gestão do Conhecimento no contexto escolar: avaliação do conhecimento e aquisição do conhecimento. Mais especificamente buscou-se abordar na proposta de pesquisa exploratório-descritivo a relação entre como os professores avaliam a aquisição do conhecimento dos seus alunos e por meio desta, qual é e como é feita sua avaliação. Para assim se obter conhecimentos quanto aos métodos e instrumentos utilizados para tal proposta de pesquisa.

Para estruturar a presente pesquisa definiu-se quanto a cada objetivo específico um procedimento metodológico. Desse modo, para cumprir com o objetivo específico 1. Analisou a avaliação do conhecimento para a GC e para a sala de aula no ambiente da APAE, definiu-se a revisão bibliográfica, por meio de análise de produções acadêmicas, pesquisas e estudos da literatura quanto ao tema compartilhamento do conhecimento em sala de aula em um recorte de tempo dos últimos 4 anos, seguindo os resultados obtidos em base de dados como Scielo, Periódicos Capes e Educational Research Information Center (ERIC). O segundo objetivo específico, que consiste em investigar a aquisição do conhecimento para a GC e para a sala de aula e assim identificar como ocorre o compartilhamento do conhecimento em sala de aula, onde novamente houve revisão bibliográfica e leitura da literatura de Peter Senge, para que possa ter embasamento e reconhecimento sobre o que é entendido como aquisição do conhecimento. E em um terceiro momento, identificou-se como os professores da APAE percepcionam a avaliação do conhecimento e a aquisição do conhecimento, foi apresentado um acompanhamento por meio de entrevistas semiestruturadas com professores que tinham experiência mínima de um ano atuando na instituição APAE, e que já haviam aplicado avaliações bimestrais ou semestrais para ser analisado a visão do processo de percepção da aquisição do conhecimento e como eles avaliaram de maneira qualitativa o conhecimento. E encaminhou-se finalizando com o quarto objetivo específico, onde descreveu a percepção dos professores quanto a aquisição do conhecimento e avaliação do conhecimento dos alunos em relação ao contexto da sala de aula, fazendo uma análise qualitativa por intermédio das respostas obtidas.

Visto que esta pesquisa foi feita por meio de dados qualitativos, estes foram aferidos pela análise de conteúdo com o desenvolvimento e aplicação de uma entrevista semiestruturada. Este modelo é explicado segundo Bardin (1997), para quando há uma coleta de informações onde almeja-se descrever a impressão e opinião de maneira aprofundada sobre as respostas dadas pela população amostral, para isso, será usado um roteiro de perguntas semiestruturadas.

As perguntas construídas para a entrevista foram com o desígnio de compreender a visão dos professores em relação ao conhecimento adquirido em sala de aula pelos alunos. Estruturada para responder cada objetivo estipulado na pesquisa. Teve a primeira questão voltada para compreender o que é o conhecimento, segundo os gestores de sala. Na segunda e terceira pergunta foram feitas para analisar as ferramentas que avaliam o conhecimento obtido em sala. A penúltima questão teve como objetivo compreender como é feito a validação do conhecimento do aluno, para entender se realmente o conteúdo lecionado foi adquirido e o aluno consegue replicá-lo. E a última questão foi construída para uma análise das mudanças que ocorreram (ou não) no processo de ensino nos últimos anos.

Desenhou-se como amostra do presente estudo os professores atuantes na APAE de Mandaguaçu. Definiu-se que os professores participantes precisam estar atuantes há mais de 1 ano de experiência profissional, e ter desenvolvido mais de uma avaliação bimestral ou semestral em relação ao conteúdo acadêmico, para assim compor uma amostra não probabilística por conveniência.

A entrevista semi estruturada, instrumento de coleta de dados da presente pesquisa, contém cinco questões, dividindo-se em 3 categorias: compartilhamento do conhecimento, avaliação do conhecimento e aquisição de conhecimento. (Apêndice A).

A primeira categoria, compartilhamento do conhecimento, foi constituída pela seguinte questão: O que você entende como/por Conhecimento. Para que por meio desta questão seja possível analisar o entendimento do que é o conhecimento para os docentes da instituição. Na segunda categoria - avaliação do conhecimento - foram aplicadas as seguintes questões: Como você analisa que o aluno está conseguindo construir o conhecimento? Qual a relação com a aprendizagem?; Você acredita que as ferramentas utilizadas para avaliar o conhecimento do seu aluno conseguem realmente mensurar o conhecimento obtido por ele?. Para entender o quarto objetivo específico por intermédio das respostas e análise das ferramentas utilizadas no ambiente da APAE para que ocorra uma avaliação qualitativa dos alunos. A última categoria, onde as questões são sobre a

aquisição do conhecimento, foram feitas as seguintes perguntas: A aquisição é o processo do criar o conhecimento. Como você valida que um aluno já adquiriu um conhecimento, processou a informação e agora replica o conteúdo ou conceito ensinado?; No decorrer dos últimos dez anos, houve alguma mudança sobre a compreensão da aquisição do conhecimento e como os alunos são avaliados?. Por intermédio das respostas obtidas, será possível a realização do último objetivo específico.

As entrevistas foram realizadas na própria APAE de Mandaguaçu, em uma sala separada pela coordenação pedagógica, foram realizadas individuais e aconteceram das 8h30min às 12h, com retorno às 13h até as 16h. Foi possível fazer onze entrevistas, pois eram os professores presentes na instituição no dia da visita, que repercutiu na gravação das entrevistas semiestruturadas com uma média de tempo de 04 minutos por entrevistas.

A pesquisa contou com a participação voluntária de 11 sujeitos em que 100% da amostra apresentou como habilidades acadêmicas a especialização. Na caracterização da amostra obteve-se a participação de apenas 1 professor identificado do gênero masculino, o restante dos respondentes identificaram-se como do gênero feminino, sendo que 3 sujeitos tinham entre 31 e 35 anos de idade, com uma média de 2 anos e meio de experiência profissional. Os 3 respondentes entre 51 e 55 anos de idade apresentaram uma média de 24 anos de experiência profissional. Os 2 respondentes entre os 36 e 40 anos de idade apresentaram uma média de 4 anos de experiência profissional. Um (1) sujeito apresentou idade entre 26-30 anos, com 5 anos de experiência, 1 sujeito apresentou ter entre 36-40 anos de idade e 4 anos de experiência profissional, e 1 sujeito apresentou ter entre 56-60 anos de idade e 25 anos de experiência profissional.

Quanto ao contexto do atual local de trabalho a amostra desta pesquisa apresentou ter uma média de 7 anos e 6 meses de atuação profissional, sendo que o sujeito com menor tempo tem uma atuação de 7 meses e o sujeito com maior tempo está com 25 anos de experiência. Quatro (4) trabalham com os alunos do Fundamental 1, 3 atuam com alunos na Educação de Jovens e Adultos, 2 atuam com alunos no pré-escolar, 1 atua com pré-escola e fundamental I, 1 atua desde a pré-escola ao fundamental II. Destes, 6 são professores contratados, 3 são professores nomeados, 2 são do setor pedagógico.

4 RESULTADO E DISCUSSÃO

A primeira versão da análise de dados qualitativa, recorreu a um recorte dos trechos, descritores ou termos mais representativos do que cada respondente desta pesquisa apresentou em relação às categorias geradas após a aplicação da análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

O quadro 1 apresentado abaixo com o título Conhecimento refere a análise de conteúdo das respostas desenvolvidas pelos 11 profissionais da educação participantes desta pesquisa em relação a categoria compartilhamento do conhecimento, que envolveu a análise das respostas da questão da entrevista semiestruturada "O que você entende como/por Conhecimento?".

Quadro 1 - CONHECIMENTO

| Sujeito | O que você entende como/por conhecimento? |
|---------|--|
| 1 | Aprender |
| 2 | cada um aprende de um jeito; é aquilo que o aluno adquire; é aquilo que você tem lá na escola; você consegue |
| 3 | adquirindo aprendizagem; |
| 4 | quando eles (alunos) conseguem falar sobre o que estamos trabalhando |
| 5 | quando o aluno consegue entender ou desenvolver, ou ter uma noção básica daquilo; passar um conhecimento e o aluno pegar aquilo para si e conseguir depois guardar |
| 6 | é o que o aluno adquire |
| 7 | conhecimento é gradativo |
| 8 | conhecimento é tudo; desde aquilo que você adquire na escola, quanto em casa |
| 9 | aprender |
| 10 | entra tudo, entra cultura, entra conhecimento específico; desde bebê você já começa aprender; tudo vai passar um conhecimento |
| 11 | conhecimento é o que você adquire |

FONTE: Medina, 2023

Os professores 1, 2, 3 e 9 trouxeram como resposta que o conhecimento é sinônimo de aprender. O conhecimento, como já foi colocado por Cheng (2014), abrange a compreensão e familiaridade com a informação. Ele é a completude da informação com interpretação e contexto. Se ao considerar o conhecimento vinculado ao contexto descrito, passamos a analisar que os respondentes desta pesquisa apresentaram uma vinculação entre

conhecimento e aprendizagem. Isto porque resumiram que ambos os termos estão para o contexto escolar, e assim, a prática de analisar o conhecimento envolve analisar a aprendizagem. Conforme narraram os professores 7, 8 e 10, é possível identificar uma concepção de conhecimento como algo construído e progressivo, como explicita Piaget (1976) em sua abordagem de que para desenvolver o sujeito precisa vivenciar e experienciar.

Para os professores participantes desta pesquisa nota-se uma defasagem no entendimento aplicado do conhecimento, ou seja, o conhecimento tácito, isto porque nota-se na abordagem das narrativas um olhar superficial da função do conhecimento para o desenvolvimento. Onde, por intermédio desta compreensão, a prática analisar a construção do conhecimento que ocorre entre os alunos acaba reduzida à uma única ferramenta/escala ou nem analisada por intermédio de escalas. Como foi possível verificar, analisar, identificar com o Quadro 2.

Os quadros 2 e 3 apresentados abaixo referem a análise de conteúdo das respostas dos profissionais da educação participantes desta pesquisa em relação a categoria Avaliação do Conhecimento que envolveu a análise das respostas das questões da entrevista semiestruturada "Como você analisa que o aluno está conseguindo construir conhecimento? Qual a relação com a aprendizagem?" e "Você acredita que as ferramentas utilizadas para avaliar o conhecimento do seu aluno conseguem realmente mensurar o conhecimento obtido por ele?".

Ouadro 2. FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO/ESCALA DE PROGRESSO

| Sujeito | Como você analisa que o aluno está conseguindo construir conhecimento? qual a relação com a aprendizagem? |
|---------|---|
| 1 | através das atividades; do desenvolvimento dele no dia a dia |
| 2 | a gente adapta as atividades e aí nós vamos trabalhar com ele no concreto; trabalhando com o método ABACADA, é um método simples |
| 3 | ensinei, eles (alunos) aprenderam e reconheceram |
| 4 | taxonomia de Bloom; primeiro ele (aluno) aprende, depois ele aplica |
| 5 | a partir do momento que ele (aluno) se lembrou e conseguiu passar aquilo que passei |
| 6 | através da execução das atividades realizadas pelos alunos no dia a dia |
| 7 | através do dia a dia; através do meu trabalho com ele, na minha interação professor-aluno; a gente tem umas fichas do método ABACADA para ir seguindo |
| 8 | a partir do dia a dia; é do trabalho em sala de aula |

| 9 | pela observação diária, que a gente faz na sala de aula; quando a gente aplica a atividade e a gente observa se ele está conseguindo aplicar, se está conseguindo ter autonomia |
|----|---|
| 10 | fazer um bom plano de aula; caso ele não consiga entender, partir para outros métodos; avalio nas aulas que eu preparo |
| 11 | se ele entendeu, desenvolveu, a gente entende que ele sabe a atividade; caso ele não entenda, a gente tenta adaptar para ele chegar a um propósito que é o que eu planejei |

FONTE: Medina, 2022

Os professores 4, 5 e 9 trouxeram como observação em relação ao conhecimento adquirido pelos alunos o ciclo completo do conhecimento. Onde o aluno recebe a informação, assimila, guarda e consegue replicá-la depois. Se há similaridade em compreender conhecimento e aprendizagem, é possível considerar nas narrativas dos participantes desta pesquisa que em relação à categoria ferramentas de avaliação trouxeram uma unanimidade em concordância que as ferramentas avaliativas utilizadas conseguem realmente avaliar o conhecimento obtido pelo aluno, em relação ao conteúdo lecionado.

Estas ferramentas utilizadas pelos professores da APAE de Mandaguaçu são, principalmente, o método ABACADA e os relatórios diários/semanais (PAI) feitos por meio de análise e observação dos docentes em relação aos conteúdos ministrados. O Método ABACADA foi criado por Claudia Mara da Silva, em 2010, ele consiste em um método de alfabetização e é utilizado na Educação Especial. "Consiste em ensinar, primeiramente, a criança a associar uma sílaba a uma determinada imagem e, posteriormente, associar uma sílaba a outra, formando as palavras" (VARGAS; ELIAS; SARTORI, 2022, p.3). Segundo as respostas, por intermédio desses relatórios o professor consegue comparar a evolução dos alunos, os retrocessos, as dificuldades e planejar as estratégias que serão utilizadas para as próximas aulas.

No cenário de atendimento pedagógico da educação especial se reconhece o processo histórico de validar o trabalho de classificação concreta. A aprendizagem no "concreto", que é abordada pelo professor 2 é trabalhar com o aluno com exemplos e materiais palpáveis ou visíveis, para que ele consiga sair do campo das ideias (do abstrato) e consiga assimilar o conteúdo e assim colocar sentido naquilo, conforme Piaget (1976) já trazia em sua teoria onde falava sobre o processo de aprendizagem na assimilação e acomodação.

Quadro 3. FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO/EFICÁCIA

| Sujeito | Você acredita que as ferramentas utilizadas para avaliar o conhecimento do seu aluno |
|---------|--|
| | conseguem realmente mensurar o conhecimento obtido por ele? |

| 1 | sim | |
|----|---|--|
| 2 | acredito; a gente vê no dia a dia que você está ali com eles | |
| 3 | aqui na escola sim; muito na oralidade, muito no concreto, muito nas imagens | |
| 4 | sim, porque a gente avalia a partir do momento em que ele produz, o que ele consegue ou qual a dificuldade | |
| 5 | fazer tudo para seu aluno aprender, para que consiga se relacionar com o meio que a gente vive | |
| 6 | se pudesse usar mais jogos, usar o lúdico, eu tenho certeza que iria ajudar mais no conhecimento dos alunos | |
| 7 | sim | |
| 8 | acredito; aqui (APAE) usamos o método ABACADA, onde vê bastante progresso | |
| 9 | sim | |
| 10 | consigo perceber | |
| 11 | sim | |

FONTE: Medina, 2022

No terceiro quadro pode ser verificado, por meio das respostas, que as ferramentas avaliativas, isto é, a técnica utilizada para avaliar se o aluno está conseguindo absorver o conteúdo, são eficientes. Como a APAE utiliza de um meio avaliativo diferente do ensino regular, na instituição é realmente considerado o que o aluno está aprendendo, seus progressos e suas dificuldades. É um ambiente que favorece para que o professor olhe a individualidade de cada aluno e consiga auxiliar na dificuldade que cada aluno possa ter para o processo de conhecimento. Por meio desta possibilidade de observar e entender cada aluno como um ocorre a validação do conhecimento obtido pelo aluno. Muitas vezes feita por meio da observação e comparação com o relatório feito ao longo do ano letivo pelo professor.

A sala de aula, o professor e o aluno precisam formar uma tríade funcional. O ambiente não pode ser repulsivo, para que o aluno consiga aprender. Rodrigues e Janke (2012) trazem que é muito importante o papel do professor em relação ao ambiente, ele necessita providenciar "Contingências de reforçamento que estimulem o "interesse", a "vontade" do aluno em aprender, pois sem os fatores motivacionais gerados pelas contingências de reforçamento positivas, será mais difícil estabelecer relações educacionais com o mesmo" (RODRIGUES, JANKE, 2012, p. 144).

A GC tem como um de seus objetivos trazer ferramentas que facilitem este processo avaliativo dos alunos em sala de aula. Coletar informações sobre as

individualidades de cada aluno e saber usar estas informações a favor de melhorar as aulas e aumentar o conhecimento obtido pelo estudante. Com isso, elabora-se tarefas e materiais mais eficazes para o aprendizado (CHENG, 2014).

Os quadros 4 e 5 intitulados Validação do Conhecimento e Avaliação reporta a análise de conteúdo das respostas apresentadas as questões "Aquisição é o processo do criar o conhecimento, como você valida que um aluno já adquiriu um conhecimento, processou a informação e agora replica o conteúdo ou conceito ensinado?"; "No decorrer dos últimos dez anos, houve alguma mudança sobre a compreensão da aquisição do conhecimento e como os alunos são avaliados?", compondo a categoria três deste estudo definida como Validação do Conhecimento.

Conforme os descritivos das narrativas das professoras apresentados no Quadro 4, o método utilizado para o ensino, por parte da experiência dos participantes desta pesquisa, acaba por auxiliar na validação do conhecimento. Isto é, os métodos usados em sala de aula conseguem atingir o objetivo do aprender de cada aluno.

Quadro 4. VALIDAÇÃO DO CONHECIMENTO

| Sujeito | Aquisição é o processo do criar o conhecimento. como você valida que um aluno já adquiriu um conhecimento, processou a informação e agora replica o conteúdo ou conceito ensinado? | |
|---------|--|--|
| 1 | através do diálogo | |
| 2 | através do relatório que a gente faz | |
| 3 | através de atividade; com o método ABACADA | |
| 4 | quando ele (aluno) realiza com autonomia, ele está me mostrando que adquiriu conhecimento | |
| 5 | avalio assim: quando o aluno ele consegue, uma certa atividade, ele terminou a dele aí eu peço para ele ajudar o outro amigo que não acabou ainda | |
| 6 | através do dia a dia você vai trabalhar e vai vendo se ele adquiriu mesmo ou não | |
| 7 | na alfabetização a gente usa o método ABACADA | |
| 8 | a partir do momento que você dá um outro tipo de atividade | |
| 9 | tem um relatório que a gente avalia; recolhe as informações através da observação, através do plano individual que a gente faz do aluno | |
| 10 | pela observação mesmo | |
| 11 | a gente programa o conteúdo no início do ano e vê se ele vai relembrando e refazendo as atividades | |

FONTE: Medina, 2022

Em relação a validação do conhecimento, por intermédio das respostas da entrevista semiestruturada, nota-se uma análise detalhada dos professores em relação a cada aluno e seus progressos, dificuldades e necessidades. Eles utilizam muito das ferramentas listadas nos quadros 2 e 3. O PAI por ser um diário individual de cada aluno, é possível acompanhar detalhadamente cada passo e, além disso, estas informações são passadas para o professor do ano seguinte, para que este consiga entender o modo de aprendizagem de cada aluno, o que já foi compreendido e o que é necessário reforçar.

Sobre as mudanças ocorridas na educação, ao longo dos últimos 10 anos, não foi possível obter respostas completas e que possam ser utilizadas no campo da pesquisa. Todavia podemos analisar, por meio da literatura, que mesmo ocorrendo algumas mudanças nas ferramentas, o presente estudo utiliza de textos escritos há 10 anos ou mais que ainda encontram-se atuais no campo prático da ação pedagógica. A exemplo disso, tanto no PPP da escola, quanto na revisão literária feita neste estudos, muitos dos autores têm suas teorias descritas há mais de uma década, como podemos ver o que foi descrito por Senge (2005), Piaget (1959), Nunes (2007), Kramer (1997). O PPP é um documento necessário no desenvolvimento de uma instituição de ensino, tem como objetivo nortear e buscar eficiência e qualidade no ensino. Ele é construído de maneira coletiva, entre todos os colaboradores da escola. É por meio do PPP que é descrito a identidade da escola, todos os funcionários e suas funções, os objetivos pedagógicos e os métodos que são utilizados no processo de ensino e avaliativo da escola.

Ouadro 5. AVALIAÇÃO

| Sujeito | No decorrer dos últimos dez anos, houve alguma mudança sobre a compreensão da aquisição do conhecimento e como os alunos são avaliados? |
|---------|--|
| 1 | não sei responder |
| 2 | teve; método ABACADA veio ajudar muito |
| 3 | teve uma mudança completa aqui na escola; na forma como se trabalha com os alunos |
| 4 | pra educação especial, com certeza; uma grande mudança; primeiro em reconhecer que a escola tem que ser metódica, reconhecer que a avaliação é todo dia, reconhecer que às vezes o aluno foi, mas voltou, e a gente tem que voltar junto com ele, para ir de novo; liberdade mesmo de entender o aluno |
| 5 | todo ano tem mudanças; planejamento individual do aluno |
| 6 | eu acredito que teve; os alunos são avaliados por relatórios |
| 7 | perante tudo que vejo na educação, sim |
| 8 | houve muitas mudanças; antes também nós fazíamos a avaliação; não ajudava ele (aluno) com |

| | nada; no município em que eu trabalho a gente não acha certo (a avaliação); não avalia ningu | |
|----|---|--|
| 9 | sim; anteriormente era mais papel, ele (aluno) sabia fazer ou não no papel, hoje é mais pelo lúdico | |
| 10 | na educação infantil mudou muita coisa; veio a BNCC (Base Nacional Comum Curricular) | |
| 11 | eu mudei um pouco | |

FONTE: Medina, 2022

Mesmo todos os professores entrevistados terem feito licenciatura e passarem por capacitações pedagógicas, no mínimo, duas vezes ao ano, foi possível constatar uma dificuldade em desenvolver uma resposta tanto no primeiro quadro, quanto neste último. Como exemplo no Quadro 1 onde os professores trouxeram o conceito de conhecimento como "aprender" (professores 1 e 9) ou como ser algo que se "adquire" (professores 3, 6 e 11). E no Quadro 5 que quando perguntado se houve alguma mudança na aquisição do conhecimento e como os alunos são avaliados nos últimos 10 anos teve respostas como "não saber responder" (como o professor 1) ou análises pessoais e não teóricas como os professores 6, 8 e 11.

Todavia, as literaturas mais utilizadas nas elaborações das práticas pedagógicas têm, em grande maioria, teorias criadas e replicadas há mais de 10 anos. Isto é possível analisar com as próprias referências utilizadas para fazer o PPP, dentre elas é possível encontrar no arquivo: Isabel Carvalho "Educação Ambiental: A Formação do Sujeito Ecológico" (2011); César Cool, Álvaro Marchesi e Jesus Palacios "Desenvolvimento psicológico e educação" (2002) vol. 1, 2 e 3; Vitor Fonseca "Introdução às dificuldades da aprendizagem" (1995); Janete Moyles e colaboradores "A excelência do brincar" (2006); Sonia Kramer "Propostas Pedagógicas e Curriculares : subsídios para uma leitura crítica" (1997; 1999); Cipriano Carlos Luckesi "Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática" (2005); Maria Teresa Eglér Mantoan "Inclusão escolar—O que é? Por quê? Como fazer?" (2003); Susan Stainback e Willian Stainback "Inclusão: um guia para educadores" (1999); Vygotsky "Pensamento e Linguagem" (1991); Remate Zurth "Desenvolvimento motor da criança deficiente" (1983).

5 CONCLUSÕES

A problematização inicial desta pesquisa consistiu em compreender como os professores analisam a aquisição do conhecimento do aluno além da avaliação formal ocorrida ao longo do ano letivo. Para esta percepção foram promovidas as etapas de pesquisa que reportaram em revisar bibliografias e literaturas, fazer entrevista semiestruturada com os docentes e analisar o conteúdo obtido com as entrevistas e transcrição das mesmas, para então relacionar e problematizar junto a revisão bibliográfica feita.

O cerne desta pesquisa consiste em entender se o processo avaliativo utilizado no Ensino realmente valida o conhecimento obtido pelo aluno e como a Gestão do Conhecimento pode contribuir para isto. Para isto é necessário relembrar os métodos avaliativos utilizados pelos professores da APAE de Mandaguaçu. O docente utiliza dos relatórios (PAI) que podem ser feitos de maneira semanal ou diária, feitos de maneira individual para cada aluno. Neste documento abrange os conteúdos programados para o ano letivo, além das estratégias que seriam utilizadas para cada momento das aulas. Por meio desta ferramenta avaliativa os professores observam e anotam cada passo que o aluno teve em relação àquele conteúdo aplicado.

A aprendizagem ocorre em todos os momentos da vida do indivíduo, sendo assim, o processo de como aprender acaba sendo objeto de estudos e discussões há anos. Como a escola acaba sendo tratada e descrita enquanto um espaço de sinônimo de aprendizagem, é o local onde há mais estudos e pesquisas relacionados ao processo de ensino e aprendizagem, a relação professor e aluno, as influências da família com a escola (ANACLETO et al., 2015; ANDRADE et al., 2019).

A GC é utilizada para facilitar a organização da instituição para que ocorra a transferência da informação em conhecimento. Para isto a GC detém de um tripé entre pessoas, processos e tecnologias. Sendo assim, a Gestão do Conhecimento trabalha com a interação de pessoas com a tecnologia em prol de atingir os objetivos da instituição (ALARCON, 2015).

As análises feitas com as respostas dos quadros 2 e 3 é possível compreender que na instituição da qual foi feita a pesquisa ocorre análise individual dos alunos. É observado o conhecimento de forma gradativa, quando é retomado o conteúdo e o professor observa que o aluno não adquiriu o conhecimento, é ensinado novamente. Garantindo que o conhecimento é realmente validado. Assim, é possível verificar que a ferramenta avaliativa

da Educação Especial difere da Ensino Regular, onde o segundo utiliza da ferramenta de provas (bimestrais/trimestrais) onde contém todo o conteúdo trabalhado naquele período.

Os resultados deste estudo compreenderam que as ferramentas utilizadas pelos professores para o processo avaliativo do conhecimento adquirido pelos alunos em sala de aula ainda é utilizado metodologias de literaturas com mais de dez anos juntamente com o processo de aquisição do conhecimento utilizado pelos professores.

Uma observação importante analisada por meio das respostas dos professores, com relação à primeira pergunta (quadro 1), há uma associação com relação aos termos "conhecimento" e "aprendizagem". Para Andrade et al (2019), aprender é mais do que adquirir informações, é mudar o comportamento. Enquanto conhecimento, para Cheng (2014), é a compreensão, assimilação e familiaridade com a informação recebida. Para isso, é preciso que ocorra um processo cognitivo entre as informações recebidas com as informações já adquiridas anteriormente, nesta junção será obtido o conhecimento (DAVENPORT; PRUSAK, 2003).

Na segunda pergunta da entrevista (quadro 2), 3 professores que trouxeram o conceito de conhecimento, que foi perguntado na primeira pergunta (quadro 1), mas não foi possível obter a resposta naquele momento, entretanto, quando explicaram como eles conseguem avaliar que os alunos estão conseguindo aprender, trouxeram o conceito de conhecimento em suas respostas, como por exemplo o professor 4 que em sua resposta trouxe que "primeiro ele (aluno) aprende, depois ele aplica".

Nos quadros 3 e 4 foram debatidos sobre a avaliação, seu método e sua eficácia. Na APAE de Mandaguaçu as ferramentas usadas validam o conhecimento do aluno. O conhecimento aplicável é a capacidade de transferir o conhecimento para a ação. Isto porque a avaliação dos alunos é feita de modo que o professor reconhece o conhecimento por meio de como o aluno consegue aplicá-lo no dia a dia da escola, não apenas em um dia e data especifico, como é feito na avaliação do ensino regular.

Com o último quadro foi possível levantar algumas questões. Dentre elas uma questão que fica para uma continuidade de pesquisa é: há teorias novas ou adaptadas para as mudanças que ocorreram no mundo (principalmente tecnológica) nos últimos 10 anos? Se sim, elas estão sendo empregadas na prática ou continuam apenas no campo teórico de estudos?

Entendendo a pergunta base deste trabalho como sendo "Como os professores percepcionam a avaliação da aquisição do conhecimento para além das notas atribuídas pela avaliação formal?" e ocorrendo a análise na instituição de ensino Escola Pelicano -

Educação Infantil e Ensino Fundamental de Mandaguaçu, é possível entender que a avaliação por base na observação diária consegue mensurar cada conhecimento obtido, reforçar conceitos não adquiridos e avaliar no dia a dia, não apenas com uma prova com data estipulada. Ademais, o gestor de sala consegue compreender cada aluno de modo individual.

A formação continuada é fundamental para manter os professores atualizados sobre as novas teorias e práticas educacionais, proporcionando-lhes ferramentas para enfrentar os desafios do cotidiano escolar, promover melhorias no ensino e buscar o desenvolvimento integral dos alunos (MEC, 2023). Geralmente, as escolas promovem essa formação continuada por meio de cursos, workshops, seminários, palestras, grupos de estudo, trocas de experiências e reflexões coletivas. Além disso, as escolas podem buscar parcerias com instituições de ensino superior, centros de formação de professores ou especialistas na área da educação, visando oferecer aos professores oportunidades de aprendizado mais amplas e aprofundadas (MEC, 2023; APAE, 2021).

E, para responder a última pergunta da entrevista semiestruturada desta pesquisa: houve uma mudança no processo de ensinar e de validar a aprendizagem, pois esta se tornou mais ativa e construtivista. Houve um aumento do reconhecimento da importância da aprendizagem ativa e do construtivismo. Em vez de uma abordagem centrada no professor, enfatiza-se cada vez mais a participação ativa dos alunos em sua própria aprendizagem, incentivando a descoberta, a exploração e a construção de conhecimento por meio de atividades práticas, discussões em grupo e projetos (PIAGET, 1952; MEC, 2023; APAE, 2021).

REFERÊNCIAS

"A relação Professor-Aluno no Contexto da Psicologia Educacional." em Só Pedagogia. Virtuous Tecnologia da Informação, 2008-2022. Consultado em 08/12/2022 às 09:48. Disponível na Internet em http://www.pedagogia.com.br/artigos/relacao professor aluno/index.php?pagina=1

ANACLETO, Verônica Gomes et al. Teorias da aprendizagem: os principais conceitos e a relação com o contexto escolar. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2. 2015, Campina Grande, Anais Campina Grande: CONEDU, 2015.

ANASTÁCIO, Liliane Rezande. "Metodologias Ativas": uma expressão da moda ou uma demanda urgente?.em Revista Ponte, v. 1, n. 5, jul. 2021. Disponível em: https://www.revistaponte.org/post/metodologias-ativas-uma-express%C3%A3o-da-moda-ou-uma-demanda-urgente Acesso em: 21 de mar. de 2022

ANASTÁCIO, Liliane Rezende. "**Aprendizagem para o domínio**: entenda e aplique esse conceito", em *Revista Ponte*, v. 1, n. 5, jul. 2021. Disponível em: https://www.revistaponte.org/post/aprendizagem-para-o-dom%C3%ADnio

ANDRADE et al. Comportamentalismo, Cognitivismo e Humanismo: uma revisão de

APAE. Projeto Político Pedagógico [Documento interno] Escola Pelicano - Educação Infantil e Ensino Fundamental, Mandaguaçu, 2021

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre: Penso Editora, 2018. ISBN 978-85-8429-116-8.

BARDIN. Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 1997.

BRASIL, Senado Federal. Acessibilidade Decreto no. 5296/2004 – Lei no. 10.048/2000 – Lei no. 10.098/2008.Caderno 2005. Brasília, DF.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação/ Secretaria da Educação Especial. Projeto Escola Viva - Garantindo o acesso e permanência de todos: Alunos com necessidades educacionais. Brasília: MEC/SEESP, 2000. 24 p. Cartilha 4. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/cartilha04.pdf> Acesso em: 03/12/2022

CASSAPO, Filipe M. **O que entendemos exatamente por conhecimento tácito e conhecimento explícito**. SOCIEDADE BRASILEIRA DE GESTÃO DO CONHECIMENTO. Disponível em:< http://www.portalsbgc.org.br/sbgc/portal/>.Acesso em, 2021.

CHENG, Eric CK. Gestão do conhecimento para a educação escolar. Springer, 2014.

COSTA, Andréia de Cássia Gonçalves; DAL FORNO, Letícia Fleig; DA CRUZ URPIA,

Arthur Gualberto Bacelar. A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO: UMA COMPATIBILIZAÇÃO TEÓRICA ENTRE O CICLO DE JEAN PIAGET COM O MODELO SECI DE NONAKA E TAKEUCHI. **Divers@!**, v. 13, n. 1, p. 16-28, 2020.

DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial**: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

DE OLIVEIRA, Delcy Lacerda; ELLIOT, Ligia Gomes. O portfólio como instrumento de avaliação da aprendizagem em escola montessoriana. **Revista Meta: Avaliação**, v. 4, n. 10, p. 28-55, 2012.

DELAVECHIA, Marina. Como a gestão do conhecimento vai aumentar o seu rendimento na sala de aula. Pulpo, 2018. Disponível em: https://pulpo.work/como-a-gestao-do-conhecimento-na-sala-de-aula/. Acesso em: 18 de fev. de 2022

Domínios de aprendizagem. **SUMMA**. Disponível em: https://www.summaedu.org/pt-br/dominios-de-aprendizagem/. Acesso em: 15 de mar. de 2021

DOROW, Patrícia Fernanda. Compreensão do Compartilhamento do Conhecimento em Atividades Intensivas em Conhecimento em Organizações de Diagnóstico por Imagem. Orientador: Gregório Varvakis. 2017. 361 p. Dissertação (O Programa de Pós-graduação Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/180883. Acesso em: 6 dez. 2021.

DOS SANTOS, Márcio José; DE PAULA, Claudio Paixão Anastácio. Gestão do conhecimento no contexto da gestão escolar: estudo de caso de uma escola pública. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 2, n. 2, p. 159-174, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**, 6. ^a edição, São Paulo: Atlas. 2008.

GOMES COELHO CAMPOS, CLAUDIA. **A Constituição da Escola Aprendente:** um estudo organizacional a partir das relações entre Gestão Escolar e Gestão do Conhecimento. Orientador: Adriana Valéria Santos Diniz. 2016. 134 p. Dissertação (PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO PROFISSIONAL) - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, JOÃO PESSOA, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/8761. Acesso em: 16 mar. 2022.

KRAMER, Sonia. **Propostas Pedagógicas e Curriculares**: subsídios para uma leitura crítica. In: Educação e Sociedade, 1997 - Ano XVIII, n.o60, dez . literatura. Revista Semiárido De Visu. Petrolina, v. 7, n. 2, p. 222-241, 2019.

LLARENA, Rosilene Agapito da Silva; DUART, Emeide Nóbrega; SANTOS, Raquel do Rosário. **Gestão do Conhecimento e Desafios Educacionais Contemporâneos.** Em Questão, Porto Alegre, v. 21, ed. 2, p. 222-242, 10 fev. 2023. DOI http://dx.doi.org/10.19132/1808-5245212.222-242. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/4656/465645967012.pdf. Acesso em: 10 jan. 2022.

Ministério da Educação (MEC). Site do Ministério da Educação. Disponível em: http://www.mec.gov.br/. Acesso em: abril 2023

NONAKA, Ikujiro.; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do conhecimento na empresa** – como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NUNES, André Luiz Viana. **Introdução à Psicologia da Aprendizagem**. São Cristóvão, SE, 2007.

PIAGET, Jean. (1950). A Psicologia da Inteligência. Routledge.

PIAGET, Jean. (1952). As origens da inteligência em crianças. Imprensa de Universidades Internacionais.

PIAGET, Jean. **Teoria de Piaget.** [*S. l.*: *s. n.*], 1976. Disponível em: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-642-46323-5. Acesso em: 6 fev. 2023.

RODRIGUES, Maria Ester; JANKE, Juliana Cristina. O Papel do Professor na proposta da Análise do Comportamento. **Revista Faz Ciência**, v. 16, n. 23, p. 143-143, 2014.

SALOMÃO, Gabriel. **Características de uma Escola Montessori.** Lar Montessori, 2015. Disponível em: https://larmontessori.com/2015/01/20/caracteristicas-de-uma-escola-montessori/ Acesso em: 16 de mar. de 2022

SANTOS, José Alex Soares. **Teorias da Aprendizagem**: comportamentalista, cognitivista e humanista. **Revista Sigma**, v. 2, p. 97-111, 2006.

SCHNEIDERS, Luís A. **O método da sala de aula invertida** (flipped classroom). Lajeado: ed. da UNIVATES, 2018.

SCREMIN, Tânia Mara Trentin; MENDES, Marjorie Bitencourt Emilio. **Gestão do Conhecimento na Sala de Aula**: limites e possibilidades, Ponta Grossa, 2008.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SEED/DEIN. Parecer CEE/Bicameral 128/18. Paraná, 2018.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO SEED/DEIN. Parecer CEE/CIF/CEMEP 07/14. Paraná, 2014.

SILVA, Sergio Luis da. **Gestão do conhecimento**: uma revisão crítica orientada pela abordagem da criação do conhecimento. Ciência da informação, v. 33, n. 2, p. 143-151, 2004

VALENTE, José Armando. **Blended learning e as mudanças no ensino superior**: a proposta da sala de aula invertida. Educar em revista, p. 79-97, 2014.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Entrevista

- 1. O que você entende como/ por Conhecimento?
- 2. Como você analisa que o aluno está conseguindo construir conhecimento? Qual a relação com a aprendizagem? (ferramentas de avaliação/escala de progresso)
- 3. Você acredita que as ferramentas utilizadas para avaliar o conhecimento do seu aluno conseguem realmente mensurar o conhecimento obtido por ele?
- 4. Aquisição é o processo do criar o conhecimento. Como você valida que um aluno já adquiriu um conhecimento, processou a informação e agora replica o conteúdo ou conceito ensinado?
- 5. No decorrer dos últimos dez anos, houve alguma mudança sobre a compreensão da aquisição do conhecimento e como os alunos são avaliados?

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

Dados pessoais e profissionais

Assinale a alternativa que se aplica à sua situação

| 1. | Gênero: [] Feminino [] Masculino |
|-------------|---|
| 2. | Idade: [] 21-25 [] 26-30 [] 31-35 [] 36-40 [] 41-45 [] 46-50 [] 51-55 |
| | [] 56-60 [] +60 |
| 3. | Habilidades Acadêmicas: [] Bacharelado [] Licenciatura [] Pós-Graduação |
| | [] Mestrado [] Doutorado |
| 4. | Situação Profissional: [] Nomeação Definitiva [] Nomeação Provisória |
| | [] Zona Pedagógica [] Prof. Contratado [] |
| | Outros: |
| 5. | Anos de Serviço (ex: 31 de Agosto de 2006): |
| 6. | Anos de Serviço na Escola onde Trabalha Atualmente (ex: 31 de Agosto de 2006): |
| 7. | Cargo(s) que Desempenha na Escola: |
| 8. | |
| | [] Fundamental II [] Ensino Médio |
| 9. | Disciplinas que Leciona (se aplicável): |
| | |
| | |
| <u>Form</u> | ação Contínua nos últimos 2 anos |
| | |
| 10 | D. Indique quantas ações frequentou de curta e de longa duração (nos últimos 2 anos): |
| | [] de curta duração (de 1 a 3 dias) |
| | [] de longa duração (+ 3 dias) |
| | |
| 11 | . As ações que frequentou nos últimos 2 anos foram organizadas por: |
| | (Assinale com um X as opções que correspondem à sua situação.) |
| | |
| | Uma universidade ou instituição de ensino superior |
| | |

| Uma escola | |
|--|--|
| Um centro de formação de associação de escolas | |
| Uma associação profissional | |
| Um sindicato | |
| Outra entidade. Qual? | |

12. Quais foram as principais motivações que o (a) levaram a participar em ações de formação e/ou de desenvolvimento profissional contínuo?

(Utilize a escala de 1 a 5 para cada um dos itens que se seguem: 1 = não importante; 3 = algo importante; 5 = muito importante)

| Progredir na carreira | |
|---|--|
| Prazer associado ao estudo | |
| aumentar/melhorar oportunidades profissionais | |
| Promover o meu desenvolvimento pessoal | |
| Desenvolver novas ideias/propósitos para meu trabalho/ensino | |
| Aumentar minha autoestima | |
| Devido às novas exigências associadas ao meu trabalho | |
| Vontade de aumentar/desenvolver as minhas perspectivas/ideias pedagógicas | |
| Mudar a maneira como organizo o processo de ensino/aprendizagem | |
| Conhecer perspectivas para tornar o ensino mais eficaz | |
| Saber mais vale sempre a pena | |
| Desenvolver minhas destrezas profissionais | |

| Desempenhar funções específicas na escola | |
|---|--|
| Partilhar ideias e experiências com colegas | |
| Implementar as políticas/medidas da adm central | |
| Implementar as políticas/medidas da Gestão Local | |
| Desenvolver projetos da escola em colaboração com colegas | |
| Desenvolver um projeto de investigação em colaboração com colegas | |
| Construir recursos didáticos com colegas | |
| Outra(s). Qual(ais)? | |

ANEXOS

Parecer consubstanciado pelo CEP

▶ PB_PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_5711960.pdf