



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO - UFMA
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

AUGUSTO LUÍS DOS SANTOS COSTA

**ESCOLARIZAÇÃO E DESAFIOS DA INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE
ESQUIZOFRENIA.**

São Luís – MA

2022

AUGUSTO LUÍS DOS SANTOS COSTA

**ESCOLARIZAÇÃO E DESAFIOS DA INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE
ESQUIZOFRENIA.**

Artigo científico apresentado ao Curso de Química da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientador (a): Prof. Dr. Cícero Wellington Brito Bezerra.

São Luís – MA

2022

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Luis dos Santos Costa, Augusto.

Escolarização e Desafios da Inclusão de Pessoas
Portadoras de Esquizofrenia / Augusto Luis dos Santos
Costa, Lyvia Rafaelle Martins Serra Costa. - 2022.
32 f.

Orientador(a): Cícero Wellington Brito Bezerra.

Curso de Química, Universidade Federal do Maranhão, São
Luís, Maranhão, 2022.

1. Aprendizagem. 2. Cognitivo. 3. Dificuldade. 4.
Esquizofrenia. 5. Inclusão. I. Rafaelle Martins Serra
Costa, Lyvia. II. Wellington Brito Bezerra, Cícero. III.
Título.

AUGUSTO LUÍS DOS SANTOS COSTA

**ESCOLARIZAÇÃO E DESAFIOS DA INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE
ESQUIZOFRENIA.**

Artigo científico apresentado ao Curso de Química da Universidade Federal do Maranhão - UFMA, como requisito para a obtenção do título de Licenciado em Química.

DATA DE APROVAÇÃO: 29 / 07 / 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Cícero Wellington Brito Bezerra (Orientador)
Universidade Federal do Maranhão - DEQUI

Prof. Dr. Gilvan de Oliveira Costa Dias
Universidade Federal do Maranhão - DEQUI

Prof. Dr. Hildo Antonio dos Santos Silva
Universidade Federal do Maranhão - DEQUI

Dedico esse trabalho ao meu Deus, autor da minha vida e sustento da minha fé. À toda a minha família e amigos que trilharam comigo essa jornada, dando todo o suporte necessário.

AGRADECIMENTOS

Chegar a esse momento de conclusão da minha graduação, não passava de um sonho distante. Foram tantas barreiras, mas nenhuma delas maior do que a luta comigo mesmo. E essa vitória chegou, por isso não existe outro nome que eu possa pensar em primeiro lugar, a não ser do meu amado Jesus, foi o seu amor que me sustentou e operou esse milagre.

Agradeço aos meus amados pais Macilane dos Santos Costa e Estevam Serra Costa, que por vezes mesmo sem compreender o porque de lutar tanto para a realização desse sonho, estiveram ao meu lado, acreditando, incentivando e me acolhendo sempre que precisei. Jamais conseguiria retribuir tudo o que fizeram por mim, e por todo esforço realizado para me proporcionar uma boa educação. O filho de vocês, superando todas as expectativas, mui breve será Licenciado em Química, sim, serei um professor, e desejo ser o melhor que eu puder.

Aos meus queridos irmãos Ana Kariny Marinho Costa, Marcos Paulo dos Santos Costa e Virgínia Gabriele Costa Penha. São os laços de irmandade que tenho com vocês que completam quem eu sou, e agradeço por em tantos momentos deixarem a carga mais leve, seja com brincadeiras, um puxão de orelha ou um simplesmente te amo mano. Agradeço também aos meus sobrinhos Kaferson, Calebe, Ana Luiza, Miguel e Pedro, que tantas vezes tiraram de mim o mais sincero sorriso.

Não poderia deixar de agradecer às minhas vizinhas Isaura e Glória, aquelas que tem o colo e o cheirinho mais gostoso. E o café? Ahhh, não posso esquecer do café! Obrigado de coração pelas suas orações.

Chegou o momento de agradecer a ela, aquela que o sorriso e o abraço aparecem como um raio de sol, a que veio com alegria iluminando minha vida, minha tia querida Magnólia, como eu amo a senhora. Seu nome representa toda a minha família, que tem me apoiado não só nesse período, mas na vida.

Existem pessoas muito especiais, uma família cuja a bondade e o amor me trouxe até aqui, meus sogros Antonio José Rodrigues Serra e Zineide de Jesus Martins Serra, e meus cunhados Laís Rafaella Martins Serra Silva e Leandro Rafael Martins Serra. A compreensão, união e o cuidado de vocês me inspiram.

Um agradecimento especial àquelas que roíam o meu chinelo e faziam xixi fora do lugar, mas que sabem dar a melhor recepção ao chegar cansado do trabalho, e que estiveram ao meu lado nas noites de estudo em claro. Um amor gratuito, sem exigir muito em troca, Valeu minhas cãopanheiras Mel e Nina.

Quero aqui mencionar alguns nomes que representam todos os meus amigos, os de antes e os de agora e em especial a quem permaneceu do meu lado, são eles: meus amigos de longas datas Michel Milesy e Dilberto Pereira; Minha Sócia Deysianne Cardoso. os amigos que a UFMA me deu, Werberth Macêdo, Daniel Albuquerque, Anderson Bernazi e o meu supervisor de estágio Clay Woodson, que se tornou um grande amigo; aos meus primos, Guilherme Martins, Geraldo Junior, Jonathan Silva e Natanael Silva, que são mais do que laços sanguíneos, são amigos. A amizade de todos vocês é um verdadeiro presente de Deus.

Agradeço ao meu pastor Miguel Santiago e Mis. Nara, pela dedicação e suporte espiritual. Assim como externo minha gratidão ao psiquiatra e amigo Dr. Teodoro e a psicóloga Cassia Fernanda, também sou fruto do precioso trabalho de vocês.

Agradeço ao meu orientador Cícero Bezerra, pela confiança, paciência e todo o apoio durante a realização deste trabalho. E também a todo corpo docente do curso de Química Licenciatura, desde a coordenação. Deus colocou vocês na minha vida.

Por fim, quero agradecer, a pessoa que melhor me conhece, aquela que me viu nos meus piores momentos, a que disse que eu iria conseguir, a que brigou e como brigou rsrs, a que fez dos meus sonhos os dela e que por um bom tempo abriu mão dos seus próprios sonhos, a que segurou a minha mão no primeiro dia em que eu botava os meus pés novamente na UFMA, depois de um longo período de depressão, e que segura a minha mão até hoje. Lyvia Rafaelle Martins Serra Costa.

Devo tudo isso a você!

*“Para que todos vejam, e saibam, e considerem, e juntamente
entendam que a mão do SENHOR fez isto.”*

Isaías 41:20

APRESENTAÇÃO

Mesmo nas áreas da saúde e por muito tempo, a existência de psicoses na infância foi questionada e até mesmo negada. Dentre as várias razões para isso, encontram-se questões conceituais e as diversas classificações existentes. Se assim era na medicina, campo que busca perceber, diagnosticar, analisar e tratar das questões de saúde humana, contribuindo para prevenção de doenças e para o bem estar físico e mental, a ignorância e insensibilidade eram maiores na Educação, em que os alunos com transtornos mentais nem eram acolhidos, ou se os era, eram taxados de displicentes, incapazes, incompetentes ou mesmo loucos. Ainda hoje, A esquizofrenia é considerada uma patologia crônica, de fardodinâmica complexa e possível de incapacitar o indivíduo para realização de atividades essenciais, a exemplo do trabalho e do estudo. Dentre os transtornos mentais, ela é considerada de difícil qualificação e uma patologia de raro diagnóstico na infância. Aliás, na compreensão da psiquiatria contemporânea, há dependência genética e se nasce com o potencial para o desenvolvimento deste transtorno, entretanto não se sabe ao certo o momento ou a causa desencadeante dela e há poucos estudos envolvendo a escolarização de esquizofrênicos, antes e durante a eclosão dos sintomas psicóticos.

Este silêncio de educadores e de estudos sobre a escolarização de esquizofrênicos, em relação a outros transtornos, talvez encontre justificativas no fato de ser uma patologia frequentemente tardia, algo em torno de 50 vezes mais provável em pessoas com idade acima de 15 anos. Entretanto, isto que não quer dizer que as crianças com predisposição apresentem condições excelentes de escolaridade e de desempenhos social e cognitivo.

Este trabalho tece considerações sobre estas questões, faz uma imersão na literatura recente (últimos 10 anos) em torno da educação e busca sensibilizar e despertar a atenção e o interesse de profissionais da educação para os portadores de esquizofrenia.

O trabalho está em conformidade com o Regulamento Interno para os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) da Licenciatura em Química (Art. 9º), na medida em que submete para apreciação do Colegiado e da Comissão Examinadora, um artigo científico, aceito para publicação em uma revista indexada na área de Química (comprovação em anexo), cuja temática é na área de formação do discente, e formatado em consonância com as normas da revista escolhida.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1	Estratégia de Busca e coleta de dados	15
-----------------	---------------------------------------------	----

LISTAS DE TABELAS E QUADROS

Quadro 1	Apresentação da amostra do estudo	16
Quadro 2	Apresentação da amostra do estudo por objetivo e principais resultados ...	17
Tabela 1	Dados sociodemográficos	21
Tabela 2	Principais deficts cognitivos	22
Tabela 3	Principais sintomas negativos	23

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	14
2.	METODOLOGIA	14
3.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	16
3.1	Perfil sociodemográfico do estudante esquizofrênico	20
3.2	Principais fatores que dificultam o desempenho acadêmico	22
3.3	Intervenções que promovam a inclusão e auxiliem na aprendizagem do aluno com esquizofrenia	24
4	CONCLUSÃO	28
	REFERÊNCIAS	29
	ANEXO	32

ESCOLARIZAÇÃO E DESAFIOS DA INCLUSÃO DE PESSOAS PORTADORAS DE ESQUIZOFRENIA

Augusto Luís dos Santos Costa¹, Lyvia Rafaelle Martins Serra Costa², Cícero Wellington Brito Bezerra³

RESUMO

Não se sabe ao certo, no âmbito científico, a real causa da esquizofrenia, existem teorias. O que se conhece, e isso é fato, que é uma doença incapacitante e que se agrava com o tempo. Porém o avanço no tratamento tem mudado a perspectiva de vida do portador. Diante disto, objetivou-se com este artigo analisar a perspectiva educacional e quais os dilemas e desafios para garantir uma educação inclusiva para o portador de esquizofrenia. Tendo como método uma revisão bibliográfica do tipo descritiva, exploratória e retrospectiva. Dentre os principais resultados encontrados, o estigma apresenta-se como o fator primário que dificulta a inclusão dessas pessoas, seguido de escassez na formação e capacitação dos professores. Concluímos que novas abordagens didáticas são imprescindíveis para o desenvolvimento educacional da pessoa com esquizofrenia.

Palavras-chave: Esquizofrenia, Dificuldade, Aprendizagem, Cognitivo, Inclusão, Transtorno mental, Psicose.

ABSTRACT

The real cause of schizophrenia is not known for certain in the scientific field. there are theories. What is known, and this is a fact, is that it is an incapacitating illness that worsens over time. However, the advances in treatment have changed the perspective of the sufferer's life. Therefore, this article aims to analyze the educational perspective and the dilemmas and challenges to guaranteeing an inclusive education for people with schizophrenia. The method used was a descriptive, exploratory, and retrospective bibliographic review. Among the main results found, the stigma presents itself as the primary factor that hinders the inclusion of these people, followed by the lack of education and training of teachers. We conclude that new didactic approaches are essential for the educational development of people with schizophrenia.

Keywords: Schizophrenia, Difficulty, Learning, Cognitive, Inclusion, Mental disorder, Psychosis

¹Graduando (a) em Química pela Universidade Federal do Maranhão. - UFMA
E-mail: augusto.costa@discente.ufma.br

²Bacharel em Enfermagem pela Universidade CEUMA. Email: lyviarmscosta@gmail.com

³Professor (a) Doutor. E-mail: cwb.bezerra@ufma.br

1 INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde - OMS, define a esquizofrenia como um transtorno mental grave, caracterizado por alterações do pensamento, linguagem, emoções, capacidade de percepções, etc (OMS, 2022). Trata-se de uma doença que pode levar ao comprometimento cognitivo, emocional e comportamental do indivíduo (Afonso et al., 2020).

Epidemiologicamente sabe-se que no ano de 2016, estimavam-se 21 milhões de portadores da esquizofrenia em todo o mundo. No Brasil a prevalência equivale a 1,6 milhões de pessoas. Sua etiologia é desconhecida, e o diagnóstico é estritamente clínico, sendo realizado conforme os numerosos sinais e sintomas apresentados, dentre os quais incluem: sintomas positivos, também denominados de psicóticos; sintomas negativos; sintomas cognitivos e alterações no humor, tornando as pessoas apáticas e depressivas. Pela cronicidade e gravidade da doença, a OMS considera a esquizofrenia entre as 10 maiores causas possíveis de tornar uma pessoa incapaz. (Gadelha et al, 2021).

Todavia durante os últimos anos com a evolução do tratamento, através do descobrimento de novos fármacos e o desenvolvimento das terapias, os sintomas têm sido minimizados e o transtorno estabilizado, transformando a vida das pessoas com esquizofrenia, que deixaram de viver em manicômios e puderam ser inseridos na sociedade em geral, permitindo até a continuidade de estudos e atividades laborais. Contudo esse desenvolvimento não foi acompanhado por transformações sociais que garantisse a participação dos indivíduos com esquizofrenia na vida cotidiana, sendo um grande desafio até os dias atuais. (Wagner & Borba & Silva, 2015).

Frente ao exposto e no âmbito educacional, buscou-se neste estudo analisar as principais dificuldades de aprendizagem de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia, assim como conhecer quem é o portador de esquizofrenia e o que pode ser feito para promover o direito de educação, garantido pela Constituição de 1988, a qual diz que a educação é um direito de todos.

2 METODOLOGIA

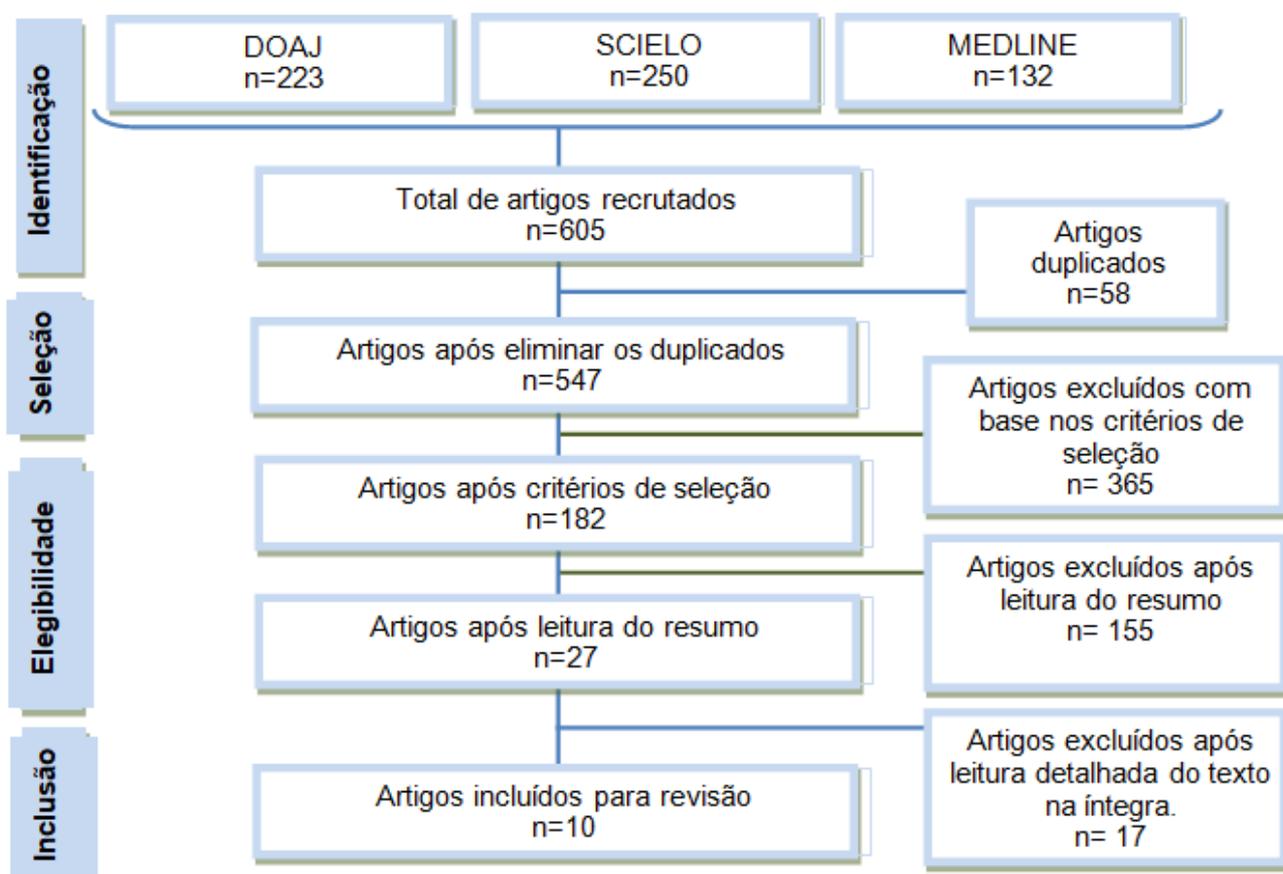
O presente artigo trata-se de uma revisão bibliográfica do tipo descritiva, exploratória e retrospectiva. A questão norteadora desta pesquisa foi: Quais as principais dificuldades de aprendizagem de pessoas com diagnóstico de esquizofrenia e como superá-las. A busca pelos artigos ocorreu na plataforma Periódicos Capes através das seguintes bases de dados:

Directory of Open Access Journals (DOAJ), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), . Foram utilizados as seguintes palavras chaves : “Esquizofrenia”, “Dificuldade”, “Aprendizagem”, “Cognitivo” e os seguintes operadores booleanos: AND/OR.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: indexação nas bases de dados já mencionadas, artigos disponibilizados na íntegra, no idioma português e inglês e publicação entre janeiro de 2012 a maio de 2022. A amostra da pesquisa foi composta por 665 artigos (Figura 1). Contudo realizou-se a aplicação dos critérios e elegibilidade, obtendo uma amostra final de 204 artigos. Realizou-se ainda a exclusão dos artigos de acordo com os seguintes critérios: artigos cujo o título ou resumo fugiram do objetivo do presente trabalho.

Após leitura detalhada foram escolhidos para compor o rol de 10 artigos por terem extrema relevância para o estudo.

Figura 1- Estratégia de Busca e coleta de dados.



Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostragem desse estudo foi composta por 10 artigos, escolhidos por atender os objetivos propostos na pesquisa, os quais estão representados no quadro 1, de acordo com as seguintes variáveis: autor(es), título, tipo de estudo e ano de publicação.

Quadro 1 – Apresentação da amostra do estudo.

Nº	Autor(es)	Título	Tipo de estudo	Ano
01	Cícero et al.	Déficits de aprendizado por reforço em pessoas com esquizofrenia persistem após testes prolongados.	Pesquisa probabilística qualiquantitativa.	2014
02	Lima; Espíndola.	Esquizofrenia: Funções Cognitivas, Análise do Comportamento e Propostas de Reabilitação.	Revisão Sistemática da Literatura.	2014
03	Vasconcelos.	A relação entre sintomas negativos e cognição social na esquizofrenia.	Revisão Sistemática da Literatura.	2014
04	Boff; Forchesatto; Ravasio.	Estudo cognitivo em sujeitos com esquizofrenia de um Centro de Atendimento Psicossocial (CAPS).	Pesquisa qualitativa, descritiva e transversal.	2018
05	Macedo et al.	Esquizofrenia, atividades instrumentais de vida diária e funções executivas: uma abordagem qualitativa.	Análise Fenomenológica Interpretativa.	2018
06	Assis.	A Inclusão de estudante com o transtorno da esquizofrenia: Um estudo de caso realizado em uma escola municipal de Recife.	Estudo de caso.	2020
07	Bombassaro	Perfil neuropsicológico de pacientes com esquizofrenia.	Estudo Bibliográfico.	2020
08	Monteiro.	Esquizofrenia e o Processo Educacional	Estudo Bibliográfico.	2020
09	Santos; Santana.	Inclusão de crianças e adolescentes com esquizofrenia ou psicoses a partir do olhar do professor e de equipe terapêutica.	Estudo Bibliográfico.	2020
10	Tostes et al.	Esquizofrenia e cognição: entendendo as dimensões atencionais, perceptuais e mnemônicas da esquizofrenia.	Estudo Bibliográfico.	2020

Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

Pode-se observar que dentre os artigos selecionados o tipo de pesquisa prevalente é o estudo bibliográfico e que todos eles versam sobre a questão de escolarização de pessoas portadoras de esquizofrenia, como ocorre a inclusão e sobretudo, acerca das principais dificuldades enfrentadas por essas pessoas no contexto educacional. O que pode ser visto no quadro 2, o qual refere o objetivo de cada estudo e os principais resultados, a seguir.

Quadro 2 – Apresentação da amostra do estudo.

01	Cícero et al.	O estudo teve como objetivo examinar se pessoas com esquizofrenia apresentam déficits na aprendizagem quando recebem mais tempo para aprender contingências, avaliando tempo de execução das tarefas e resposta ao <i>feedback</i> .	Após aplicação de inúmeros questionários em pessoas com esquizofrenia e não esquizofrênicos, observou-se que: <ul style="list-style-type: none"> • a aprendizagem dos portadores de esquizofrenia ocorre de maneira mais lenta; • pessoas com esquizofrenia tem um déficit no aprendizado por recompensas; e • que a escolaridade dos pais de pessoas com esquizofrenia não interfere no déficit de aprendizagem por reforço.
02	Lima; Espíndola.	Fazer um levantamento sobre os prejuízos cognitivos encontrados na esquizofrenia e indicar estratégias de reabilitação a partir da análise do comportamento.	As funções cognitivas mais afetadas, são: velocidade de processamento, memória (de trabalho, de aprendizagem e de aprendizagem visual), raciocínio, soluções de problemas, cognição social e atenção/vigilância. A reabilitação deve estar focada na cognição e na análise do comportamento.
03	Vasconcelos.	Verificar quais conhecimentos já foram levantados a respeito da associação entre a severidade dos sintomas negativos e os déficits em cognição social em pacientes com esquizofrenia e transtornos associados.	Os resultados trazem relações regulares entre cognição social e sintomas negativos, como o embotamento afetivo, alergia, avolição, anedonia e isolamento social. Os quais demonstraram-se resistentes a ações farmacológicas. Outro aspecto demonstrado é a relação com os déficits cognitivos e esses sintomas negativos. Em média 85% das pessoas esquizofrênicas apresentam déficits cognitivos graves, e mesmo naqueles não tão prejudicados, as funções cognitivas estão diminuídas em relação aos níveis educacionais da população em geral.

Continuação **Quadro 2** – Apresentação da amostra do estudo.

04	Boff; Forchesatt o; Ravasio.	Identificar os principais déficits cognitivos com relação a aprendizagem de matemática.	Os sujeitos que participaram do estudo apresentaram baixa capacidade de raciocínio lógico matemático e de formulação de conceitos, ou seja, dar significado ao problema. Fato evidente, pois apesar dos resultados demonstrarem que muitos conseguiram responder algumas questões mais simples, mostrando algum conhecimento na infância, ao reconhecer numerais, a medida que as questões foram aumentando o nível de complexidade, foi diminuindo o percentual de acertos, ficando evidente o déficit na vida autônoma.
05	Macedo et al.	Identificar os potenciais e dificuldades de pessoas com esquizofrenia diante da realização de atividades instrumentais da vida diária.	<p>O estudo revela que, a execução de atividades instrumentais de vida diária por pessoas com esquizofrenia é prejudicada, atividades consideradas básicas do ser humano, como arrumar a casa, andar de ônibus, cozinhar, entre outras que dão autonomia e qualidade de vida, são prejudicadas principalmente, pela falta de vontade e significado do porque fazer. Percebeu-se ainda, que quando as tarefas são realizadas, a pessoa com esquizofrenia não consegue monitorar a qualidade do seu serviço, como também a necessidade de fazer a partir de uma ordem, decisão já tomada, evidenciando mais uma vez a perda da autonomia. As principais dificuldades encontradas foram:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da capacidade de decisão; • Incapacidade de mudar de opinião, ou seja, pensamento inflexível; e • Dificuldade em realizar o planejamento ou organização de atividades.

Continuação **Quadro 2** – Apresentação da amostra do estudo.

06	Assis.	<p>Expor e refletir sobre a inclusão de estudantes com Deficiência Intelectual com o diagnóstico de transtorno da Esquizofrenia no sistema regular de ensino em uma escola pública municipal de Recife, Pernambuco.</p>	<p>O estudo evidenciou que a instituição de ensino, enquanto espaço de formação humana, enquanto promotora de vivências e experiências, de trocas e interações, é carente continuamente de fomentar o direcionamento e redirecionamento de ações que completam as variedades humanas. Constatou-se, também, que nem todos os profissionais incorporam as complexidades que envolvem o processo de inclusão para além da absorção no contexto educacional, frisando a necessidade de se apresentar processos formativos em serviço aos professores e técnicos envolvidos, com a intenção de ampliar a promoção, diversificação e adequação dos artifícios pedagógicos, fomentando estratégias e metodologias diferenciadas que possam trazer uma melhor intervenção pedagógica possível.</p>
07	Bombassaro	<p>O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o dinamismo de adultos com esquizofrenia para manifestar o quadro de funcionamento cognitivo e apontar quais funções cognitivas encontram-se comprometidas nesta população.</p>	<p>Foi avaliado a relação entre os traumas vivenciados pelas pessoas com esquizofrenia e os prejuízos no desempenho cognitivo, sendo as principais áreas afetadas a: memória, sobretudo a visual; déficits na velocidade de processamento e funções executivas.</p>
08	Monteiro.	<p>Pesquisar as dificuldades de desenvolvimento, de aprendizagem e de relacionamento dos esquizofrênicos diagnosticados na infância, investigando meios para a melhoria do processo educacional e integrá-los à sociedade, sem que sejam discriminados.</p>	<p>Foi possível observar que o aluno com esquizofrenia demanda uma série de profissionais capacitados, atuando com criação de programas de aprendizagem focados nas reais necessidades do aluno. Entre as metodologias, relatou-se a proposição de metas de aprendizagem e desempenho, incentivando o interesse do aluno, atuando nos sintomas negativos como na avolição.</p>

Continuação **Quadro 2** – Apresentação da amostra do estudo.

09	Santos; Santana.	Descrever acerca da inclusão de crianças e adolescentes com esquizofrenia ou psicoses a partir do olhar do professor e de equipe terapêutica.	Foi observado a carência de informações por parte dos profissionais de educação acerca de crianças e adolescentes na condição de portadores de esquizofrenia.
10	Tostes et al.	Argumentar que há importantes disfunções cognitivas com severas consequências na atenção, na função executiva, em memória operacional e de trabalho, entre outras tanto nas dimensões atencionais, perceptuais e mnemônicas da esquizofrenia.	O resultados da pesquisa mostram que tais déficits podem estar presentes antes dos sintomas positivos ou mesmo, de maneira subsindrômica, desde o início da vida dessas pessoas. Diz também que a hipótese dopaminérgica é a mais aceita na gênese das disfunções neuroquímicas, mas que há cada vez mais evidência o envolvimento de outros sistemas, como o glutamatérgico e o serotoninérgico. No que se refere especificamente aos déficits cognitivos, destacam-se disfunções em córtex pré-frontal, especialmente sua porção dorsolateral e suas conexões com o hipocampo.

Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

O objetivo deste estudo foi identificar quais os principais fatores desencadeadores de déficits no desempenho da pessoa com esquizofrenia; abordar alternativas que norteiem o trabalho do professor e identificar como anda a inclusão dessas pessoas em sua escolarização.

Nesse contexto, foi realizada leitura e análise criteriosa dos artigos selecionados e em seguida, foram organizados em 4 categorias: 1) Perfil sociodemográfico do aluno esquizofrênico 2) que dificultam o desempenho acadêmico e 3) Intervenções que promovam a inclusão e auxiliem na aprendizagem do aluno com esquizofrenia.

3.1 Perfil sociodemográfico do estudante esquizofrênico

A primeira análise foi referente ao perfil sociodemográfico da pessoa com esquizofrenia, sendo etapa importante para a compreensão sobre a vida do esquizofrênico e nortear ações a serem desenvolvidas com esse grupo.

Dentre os 10 artigos selecionados, apenas 5 trouxeram um panorama com os seguintes dados: idade, sexo, escolaridade e estado civil. Constatou-se que, no critério idade

os participantes apresentavam entre 25 a 50 anos; já com relação ao sexo, a predominância foi para indivíduos do sexo masculino tendo uma baixa fração de participantes do sexo feminino; sobre a escolaridade, esta foi avaliada de acordo com a quantidade dos anos de estudo, durando em média 12 anos, sugerindo uma escolaridade de nível fundamental ao médio, o que pode ser explicado pelas primeiras manifestações da doença, que ocorre por volta dos 18 anos, dificultando a progressão dos estudos no nível superior.

Por fim, foi avaliado o estado civil dos participantes, sendo em grande parte pessoas solteiras, apesar de existir uma parcela ínfima de pessoas casadas e divorciadas, o que pode ser explicado pela dificuldade do convívio, da interação e comunicação social, e devido a própria sintomatologia da doença. (Tabela 1)

Tabela 1 – Dados sociodemográficos.

Variáveis	Descrição	Total
Idade	10 – 17 anos	0%
	18 – 25 anos	10%
	26 – 35 anos (ou acima)	90%
Sexo	Masculino Feminino	Predominancia do sexo Masculino.
Escolaridade	-	Em média 12 anos de estudo.
Estado Civil	Solteiro Casado Divorciado	Predominancia do estado civil Solteiro.

Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

Os achados estão consoantes ao dito pelos estudiosos da área, inclusive Alvarenga & Andrade (2008) afirmam que os homens possuem uma maior susceptibilidade a desenvolver esquizofrenia, versando entre 1,4 a 2,3 vezes, em comparação com as mulheres. Cuja a idade de manifestação varia entre 15 a 25 anos para homens e 25 a 35 anos para mulheres.

Alvarenga & Andrade (2008), reinteram que casos de esquizofrenia na infância são raros, assim como após os 50 anos. Todavia, no segundo grupo, sabe-se que a prevalência é em mulheres, o que pode ser explicado pela perda da proteção estrogênica.

Crepalde et al (2016), corroboram com esses achados ao pautarem que os portadores de esquizofrenia em grande parte não possuem parceiros, tem um baixo nível de escolaridade e não possuem vínculo empregatício, fatores que são reflexo da dificuldade apresentada em manter relações interpessoais e pelo processo evolutivo da doença, que acaba afetando a cognição do portador.

3.2 Principais fatores que dificultam o desempenho acadêmico

As principais características afetadas pela esquizofrenia, relevantes para o desempenho educacional e para qualidade de vida do portador, são as características cognitivas e funcionais. Os artigos selecionados para essa pesquisa, elencam uma série de alterações perceptíveis desde a fase mórbida ou seja, antes dos primeiros sintomas surgirem, podendo perdurar por toda a vida, se não houver reabilitação efetiva. Sendo que a reabilitação não depende somente de uma equipe multiprofissional, mas de todo um contexto familiar, escolar e pessoal.

Dos 10 artigos selecionados, 6 artigos listam como principais déficits cognitivos: a memória, atenção/vigilância, solução de problemas e raciocínio, função executiva, cognição social e velocidade de processamento (Tabela 2).

Tabela 2 – Principais deficts cognitivos

Déficits	Significação
Memória	Pode ser memória de trabalho, visual, auditiva ou verbal, referindo-se à capacidade de recordar informações verbais, visuais e auditivas, e manipular informações para utilização imediata.
Atenção/Vigilância	Capacidade de manter-se focado em algo ou alguma atividade. Dividi-se em: seletividade (manter-se atento a um estímulo e outro concorrente); sustentação (manter-se atento numa única atividade repetida sem perda da qualidade);
Solução de problemas e Raciocínio	Capacidade de solucionar e responder questões que revertam um problema, procurando entender atos e fatos, formulando ideias e elaborando juízos.
Função Executiva	Capacidade de trabalhar com informações, deixar os pensamentos focados e verificar distrações.
Cognição Social	Conjunto de operações mentais que estabelecem relações sociais. Exemplo: interpretação, percepção e respostas a intenções de terceiros.
Velocidade de Processamento	Rapidez em executar tarefas simples que possam demandar o funcionamento de processos executivos.

Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

Outros fatores que causam prejuízo significativo no desempenho acadêmico e nas atividades cotidianas da pessoa com esquizofrenia, referem-se ao próprio quadro de sintomas manifestos pela doença, com ênfase para os chamados sintomas negativos, pois são mais

resistentes a ação medicamentosa e estão presentes de maneira sutil, antes da manifestação da doença. São eles: alogia, embotamento afetivo, avolição, anedonia e isolamento social (Tabela 3).

Tabela 3 – Principais sintomas negativos.

Características	Significação
Alogia	Pobreza de expressão, redução no acervo do discurso e da fala, escassez da fluência conversacional.
Embotamento afetivo	Diminuição da intensidade e da abrangência de expressões emocionais (entonação da voz, expressão facial, gestos e movimentos corporais).
Avolição	Perda da capacidade em expressar emoções e sentimentos, Indiferença, deficiência na iniciação e manutenção de comportamentos direcionados a objetivos determinados (trabalho, estudo, esportes, atividades cotidianas, higiene pessoal, etc.) especialmente quando requerem esforço. Déficit no desejo de se engajar nesses comportamentos. Relacionada à apatia e à falta de energia.
Anedonia	A antecipação de uma recompensa ou de qualquer outra atividade prazerosa ou recreacional (anedonia antecipatória) é mais marcada e consistentemente prejudicada do que a apreciação da experiência em si (anedonia consumatória).
Isolamento social.	Diminuição do interesse, motivação e apreciação de interações sociais com terceiros, como família e amigos. Perda de interesse em relações íntimas (sexuais) independente de problemas somáticos. Em crianças, pode corresponder à perda de interesse em brincar com os outros.

Fonte: COSTA; COSTA; BEZERRA, 2022.

Portanto, a soma desses fatores afeta consideravelmente a execução de tarefas rotineiras e indispensáveis na vida do ser humano, como andar de ônibus, fazer compras, pagar contas, organizar suas finanças, realizar atividades domésticas, etc. Atingindo dentre outras questões, a capacidade de manter relacionamentos, e principalmente, a autonomia dessas pessoas, pois demonstram necessitar de constante orientação.

Beck (2009), expôs que de fato ocorre um empobrecimento do funcionamento tanto social quanto ocupacional, relacionados ao grau de manifestação de sintomas negativos, resultando numa qualidade de vida inferior. Ademais, o estudo demonstrou que a sintomatologia negativa se estabiliza ou aumenta com o passar dos anos, enquanto os sintomas positivos (delírios, mania de perseguição, ouvir vozes, etc.) tendem a diminuir,

porém, essa diminuição não significa o desaparecimento dos sintomas positivos. Este fato nos auxilia na conclusão de que os sintomas negativos são aspectos primários da esquizofrenia.

Outra contribuição de Beck (2009) diz respeito a dificuldade de relacionar-se com o outro, pois a pessoa com esquizofrenia manifesta uma sensação de perda de controle dos seus pensamentos (sintomas positivos – mania de perseguição), sendo difícil por exemplo, manter uma conversa, ou no âmbito acadêmico, participar de um debate grupal. Todavia, muitos possuem forte o desejo de suprir as expectativas sociais, e este fato é determinante para desencadear o isolamento social diante das dificuldades, como em comunicar-se, e por terem o sentido aguçado a rejeição.

Pessoas com esquizofrenia distraem-se facilmente, possuem dificuldade em planejar e produzir algo, como também na solução de problemas cujas questões possuem textos com soluções implícitas. Para eles, tudo tem que estar da maneira mais clara possível, seja na resolução de uma atividade acadêmica a uma simples conversa, o contexto deve ser o mais claro e objetivo possível (Beck, 2009).

Pontes & Elkis (2013), reforçam que é difícil fazer uma estimativa precisa do quanto é comum a presença de déficits cognitivos, mas que cerca de 40% a 60% das pessoas com esquizofrenia apresentam algum prejuízo cognitivo. Porém, afirmam que os déficits não devem ser analisados de maneira isolada, pois a esquizofrenia possui uma diversidade de fatores, com grande variação dos sintomas, empobrecimento funcionais e pelo próprio curso da doença.

Amorim et al. (2017) corroboram ao afirmarem que a avaliação da capacidade funcional sozinha, não é suficiente para explicar a funcionalidade do dia-a-dia, devendo avaliar ainda, fatores pessoais como a atitude e motivação, e os fatores ambientais e culturais (como o local de convívio). Logo, a pessoa com esquizofrenia necessita de um suporte que considere toda a gama de problemas, para que ocorra a readaptação e reinclusão do esquizofrênico na sociedade.

3.3 Intervenções que promovam a inclusão e auxiliem na aprendizagem do aluno com esquizofrenia

Concernente a inclusão de pessoas com esquizofrenia, mostra-se ser algo muito desafiador. Fato que ficou evidente, pela escassez de trabalhos que envolvem o tema, principalmente quando se trata do ensino superior.

Dos trabalhos que compõem os resultados dessa pesquisa, 04 artigos socializam sobre o aspecto inclusão escolar, dentre estes, todos focaram na inclusão durante o ensino básico.

Apesar de existirem inúmeras políticas públicas, como a Lei Brasileira de Inclusão de 2015, a Portaria nº 3.284/2003 e o Decreto nº 3.298/1999, mecanismos legais utilizados para nortear o dever da Instituição de Ensino Básico ao Superior em oferecer o acesso, mas sobretudo a adaptação escolar e o suporte necessário para a permanência das pessoas com deficiência de modo global. O estudante com deficiência, em especial a deficiência intelectual/mental, convive com a exclusão. (Freitas & Baqueiro, 2014).

Freitas & Baqueiro (2014), demonstram essa exclusão ao coletarem dados em 2013, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, onde comprovam que a representatividade da população em estudo é mínima, pois dentre 24% da população brasileira que convive com algum tipo de deficiência, menos de 1% dessa população chega ao ensino superior. Isso sem citarmos a permanência desses alunos. O que nos leva a indagar, se entram menos de 1%, quantos chegam de fato a se formar no ensino superior?

Para Fachinetti & Carneiro (2020), esses dados são reflexos da falta de informação da população da possibilidade de processo seletivo adaptado; da falta de ações institucionais que não consideram as especificidades do aluno; do despreparo dos alunos pelos professores, para a realização de provas de vestibular; e, da própria inércia institucional frente ao que pode ser feito para garantir a educação inclusiva, para que saiam do âmbito das políticas públicas e ideais de inclusão, e de fato se iniciem as ações, dando perspectivas de qualidade de vida para o aluno. Como nos casos de se respaldarem em laudos pelo insucesso do aluno diante da aquisição de um conteúdo, promovendo-o a passar de ano sem as devidas intervenções e adaptações. Problema que vai cada vez mais aumentando e se enraizando na educação, especialmente nas escolas públicas.

Precisamos, dar voz a essa população, e principalmente, para as pessoas que sofrem com esquizofrenia, pois além de todos os desafios da doença em si e da superação em ter uma vida dentro do que a sociedade considera normal, existem barreiras entranhadas nesta mesma sociedade, dentre elas o lidar com o preconceito, e aqui citamos o primeiro elemento a ser trabalhado pelas instituições para garantir que a inclusão escolar de pessoas com esquizofrenia aconteça, a derrubada de estigmas.

Noto & Bressan (2012) potencializam a importância de se combater o estigma contra a doença, ao afirmarem que as pessoas com esquizofrenia enfrentam uma luta com duas vertentes, onde de um lado esta o fato de lidar com a incapacidade oriunda da doença e das manifestações de sintomas, e do outro, o lidar com as estereotípias, com preconceitos e discriminação social. Tendo um agravante, frente a tudo de negativo que o preconceito pode trazer, ele é um dos maiores obstáculos para a adesão ao tratamento indispensável para o portador de esquizofrenia. Os autores contribuem ainda, ao afirmarem que, a nível mundial, não existe nenhum país, nenhuma cultura, que considere que uma pessoa com doença mental tenha o mesmo valor que pessoas sem nenhum problema mental.

Torna-se extremamente necessário o planejamento e aplicação de estratégias de ensino que mirem no respeito ao indivíduo, compreendendo e sabendo lidar com possíveis dificuldades e comportamentos considerados inapropriados (Ferreira et al., 2011). A falta de informação é o fator mais importante para propagar os mitos acerca da esquizofrenia, portanto ações formativas para todos os profissionais faz-se necessária (Noto & Bressan, 2022).

Fideles et al. (2020), corroboram ao enfatizarem sobre a necessidade de criar estratégias para envolver todo o corpo de profissionais da instituição de ensino, desde profissionais de suporte, como técnicos administrativos, profissionais da limpeza até ao corpo docente, pois o aluno pertence a escola e não somente a um professor.

A inclusão escolar além de assumir o papel terapêutico faz como que ela seja para todos os alunos, auxiliando no aprendizado e enfrentamento das dificuldades para a pessoa com esquizofrenia, como também para incentivar o respeito e cooperativismo para os demais alunos.

A estruturação de uma Instituição de ensino voltada para alunos com necessidades de aprendizagem peculiares, faz-se da carência de profissionais e professores capacitados para atender a individualidade de cada aluno, com efeito, torna-se indispensável a adoção de uma equipe multiprofissional, como psiquiatra, psicólogo, assistente social, educadores físicos e terapeutas ocupacionais, a nível extramurais, e institucionalmente, além do professor, o psicopedagogo e o professor de suporte pedagógico (professor tutor), qualificados para a educação especial, traçando meios para que a aprendizagem seja despertada e o desenvolvimento do aluno seja alcançado (Ferreira et al., 2011).

Neste ponto, os artigos demonstraram que para os professores regulares das disciplinas, a inclusão do aluno com esquizofrenia é possível, porém muito obscura no cenário atual. Dias (2017), revela que o sentimento dos professores é de frustração, pois alegam a

falta de discussão sobre o tema na academia, durante o seu processo de formação. Muitos relatam não terem sido preparados para o lidar com pessoas com necessidades especiais. Além da falta de estrutura e suporte de muitas escolas, ficando claro o compromisso e vontade desses profissionais em fazer a inclusão acontecer, porém perdidos diante do processo de ensino e aprendizagem, por não existirem alternativas e recursos disponíveis, e não possuem ao menos a noção do que seja a doença.

Considerando o curso de Licenciatura em Química, Sampaio (2017) evidencia que a Educação Inclusiva, no que se refere ao ensino da química, consiste na quebra de barreiras para a aprendizagem, por ser uma disciplina de difícil compreensão. Portanto, ao preparar professores para atuação no Ensino Médio, faz-se necessário além do estudo de temas específicos da Química, estudar conteúdos referente a educação, como processos de ensino e aprendizagem de Química, currículo, didática, entre outras. Contudo, assim como em Dias (2017), os professores investigados mostraram-se despreparados diante da realidade de uma sala de aula inclusiva. Reforçando a necessidade de se trabalhar o tema de Inclusão na grade curricular de Licenciatura em Química.

Desde dezembro de 1994, com a Portaria nº 1793, é recomendado a inclusão de disciplinas que contemplem a educação inclusiva, todavia, a maioria dos cursos de graduação em licenciatura não oferecem (Sampaio, 2017). Portanto sugere-se que as instituições de ensino superior façam a previsão da organização curricular a formação de docentes capacitados para lidar com a diversidade, incluindo programa de estágios em escolas inclusivas (Dias, 2017).

Referente a prática docente, os estudos que compõem a grade de resultados desta pesquisa, recomendam que a aprendizagem das pessoas com esquizofrenia ocorra por reforço ou recompensa, ou seja, que se estabeleçam metas de aprendizagem. Como já vimos, dentre diversos fatores que prejudicam a aprendizagem de alunos diagnosticados com esquizofrenia, destaca-se a desmotivação, a falta de interesse por algo, além da concentração e atenção prejudicadas. Traçar metas com os conteúdos a serem trabalhados e alcançados, como também determinar uma recompensa, instiga o aluno a querer aprender, motivando-o.

Tavares et al (2020), enfatizam que o uso de jogos didáticos auxiliam na melhor compreensão e assimilação do conteúdo pelos indivíduos com esquizofrenia, citando o jogo de tabuleiro, onde muitos dos alunos que participaram dos jogos atingiram um bom desempenho. Dessa forma percebe-se que as intervenções que considerem atividades lúdicas como jogos, brincadeiras, experimentos, criação de maquetes, uso de *softwares* em locais

onde seja possível, desenhos, atividades que estimulem o raciocínio e dinâmicas, contribuem significativamente para o aprendizado do aluno com esquizofrenia (Ferreira et al., 2011).

De acordo com Dias (2017), é essencial o uso de aulas práticas, pois elas despertam o interesse e estimulam a curiosidade do aluno, facilitando o entendimento dos conteúdos dados em sala de aula. Contudo, é importante que a realização dessas práticas, sejam desenvolvidas com materiais de baixo custo, trabalhando a sustentabilidade e contextualizando o dia-a-dia do aluno com os temas a serem estudados. Vale lembrar, que a utilização desses recursos não só podem, mas devem ser realizados por todos os alunos, pois todos podem revelar algumas dificuldades que podem ser sanadas com a utilização desses recursos didáticos (Sampaio, 2017).

Diante de tudo o que já foi mencionado, percebe-se que o trabalho do professor tem exigido cada vez mais especialização e capacitação. A adaptação das estratégias de ensino são indispensáveis no ambiente da sala de aula.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo deu ênfase às necessidades de intervenções para que ocorra o aprendizado de pessoas com esquizofrenia, sobretudo no que concerne ao ensino da Química.

Foi possível perceber as principais dificuldades de aprendizagem, e no quanto elementos como o preconceito, a falta de informação, conhecimento sobre a doença e o despreparo na formação acadêmica de professores, influenciam no baixo desenvolvimento do aluno. No entanto, quando as pessoas com essa doença, passam a ser atendidas por diversos profissionais, e vistos como seres humanos capazes de galgar voos altos, a perspectiva de vida muda.

Bressan & Grohs & Gadelha (2017), afirmam a cerca de estudos recentes, os quais tem demonstrado que grandes parcelas de portadores de esquizofrenia conseguem atingir uma melhora tão significativa, que tem mudado o rumo de suas vidas e conquistas pessoais.

Precisamos destacar ainda a relevância da família no processo de aceitação e conhecimento da doença, que quando bem orientadas funcionam como propulsores para que esse feito seja alcançado.

Reforçamos que o enriquecimento das abordagens didáticas em sala de aula, seja aplicada de maneira simples e objetiva. Para que possa potencializar o aprendizado do aluno

com esquizofrenia, esse é um grande desafio. Porém, no exercício da profissão, desafios virão a todo o momento, sendo extremamente necessário que o professor compreenda a importância do seu papel em fomentar uma educação e uma sociedade inclusiva.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Rute et al . Os sinais neurológicos motores discretos em indivíduos com e sem esquizofrenia. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental**, Porto , n. 26, p. 21-39, dez. 2021 . Disponível em <http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1647-21602021000200021&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 jul. 2022. Epub 30-Dez-2021. <https://doi.org/10.19131/rpesm.308>

ALVARENGA, Pedro Gomes D.; ANDRADE, Arthur Guerra D. Fundamentos em Psiquiatria. Barueri, SP: **Editora Manole**, 2008. 9788520444115. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444115/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

AMORIM, Luciana et al . Perspectivas conceituais e instrumentos para avaliação de funcionalidade em pacientes com esquizofrenia. **Aval. psicol.**, Itatiba , v. 16, n. 4, p. 478-488, out. 2017 . Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712017000400012&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 jul. 2022. <http://dx.doi.org/10.15689/ap.2017.1604.13050>.

ASSIS, Cristiane Sousa De. A inclusão de estudantes com o transtorno da esquizofrenia: um estudo de caso realizado em uma escola municipal do recife. Anais IV CINTEDI... Campina Grande: **Realize Editora**, 2020. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/72346>>. Acesso em: 18/07/2022 00:56

BECK, Aaron T. Terapia cognitiva da esquizofrenia. Porto Alegre: **Artmed**, 2010. Grupo A, 2010. 9788536322377. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536322377/>. Acesso em: 11 jun. 2022.

BOFF, E. T. de O.; FORCHESATTO, A. J.; RAVASIO, M. H. Estudo cognitivo em sujeitos com esquizofrenia de um Centro de Atendimento Psicossocial (CAPS). **ETD - Educação Temática Digital**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 253–274, 2020. DOI: 10.20396/etd.v22i1.8652820. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/8652820>. Acesso em: 12 jul. 2022.

BOMBASSARO, Tatiane. Perfil neuropsicológico de pacientes com esquizofrenia. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Católica de Dom Bosco, Campo Grande – MS. 2020.

BRESSAN, Rodrigo; GROHS, Geder; GADELHA, Ary. Casos de Superação em Esquizofrenia. Porto Alegre: **Artmed**, 2017. 9788582713693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582713693/>. Acesso em: 18 jul. 2022

CÍCERO DC, Martin EA, Becker TM, Kerns JG. Reinforcement learning deficits in people with schizophrenia persist after extended trials. **Psychiatry Res.** 2014 Dec 30;220(3):760-4. doi: 10.1016/j.psychres.2014.08.013. Epub 2014 Aug 15. PMID: 25172610; PMCID: PMC4258127.

CREPALDE, Rayce dos Santos et al, Perfil epidemiológico de portadores de esquizofrenia internados no Instituto Raul Soares, **Revista Médica de Minas Gerais:** 2016. Belo Horizonte – MG

DIAS, Ane Maciel. A inclusão de alunos com Transtorno do Espectro do Autismo (Síndrome de Asperger): uma proposta para o ensino de Química. 2017.141f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática**, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2017

FACHINETTI, Tamiris & Carneiro, Relma. (2020). Inclusão em uma universidade estadual do interior de São Paulo (Inclusion in the university state of the interior of São Paulo). **Revista Eletrônica de Educação.** 14. 3627098. 10.14244/198271993627.

FERREIRA, Elizângela Fernandes, Esquizofrenia e a intervenção do profissional de Educação Física, 2011 **EFDeportes.com, Revista Digital.** Buenos Aires, Año 16, Nº 161, Octubre de 2011. Disponível em <https://efdeportes.com/efd161/esquizofrenia-e-educacao-fisica.htm> acesso em 17 jul. 2022

FIDELES, Fernanda Gomes et al.. O ensino de química e o aprendiz autista. Anais VI CONEDU... Campina Grande: **Realize Editora**, 2019. Disponível em: <<https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/61366>>. Acesso em: 18 jun. 2022

FREITAS, Meirielen Aparecida Gomes; BAQUEIRO, Dicíola Figueiredo Andrade. Políticas públicas e as pessoas com deficiência no ensino superior no contexto brasileiro. VIII Seminário Regional de Política e Administração da Educação do Nordeste, 6 a 8 de dezembro de 2014, Salvador, Brasil: **Anais [Recurso Eletrônico- CD] Universidade Federal da Bahia.** Faculdade de Educação. Programa de Pós-graduação em Educação. – Salvador, BA, 2014

GADELHA, Ary da; NARDI, Antonio E.; SILVA, Antônio G. Esquizofrenia: teoria e clínica. (Teoria e clínica). Porto Alegre: **Artmed: Grupo A**, 2021. 9786581335380. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581335380/>. Acesso em: 19 jul. 2022.

LIMA, Amanda Barroso de; ESPINDOLA, Cybele Ribeiro. Esquizofrenia: funções cognitivas, análise do comportamento e propostas de reabilitação. **Rev. Subj.**, Fortaleza, v. 15, n. 1, p. 105-112, abr. 2015. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2359-07692015000100012&lng=pt&nrm=iso. acessos em 17 jul. 2022.

MACEDO, M., Marques, A., Queirós, C., & Mariotti, M. C. (2018). Esquizofrenia, atividades instrumentais de vida diária e funções executivas: uma abordagem qualitativa/Schizophrenia, instrumental activities of daily living and executive functions: a qualitative multidimensional approach. **Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional**, 26(2), 287–298. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1153>

MONTEIRO, S. A. de S. et al. A educação em suas dimensões pedagógica, política, social e cultural: Esquizofrenia e o processo educacional. **Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.** Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/post-artigo/30233>. Acesso em: 16 de jun de 2022

NOTO, Cristiano de S. Esquizofrenia: Avanços no Tratamento Multidisciplinar. Porto Alegre: **Artmed**, 2012. 9788536327815. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536327815/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. www.paho.org, 2022. Transtornos mentais. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/transtornos-mentais#:~:text=A%20esquizofrenia%20%C3%A9%20um%20transtorno,do%20%E2%80%9Ce%20%E2%80%9D%20e%20comportamento..> Acesso em: 18 jun de 2022.

PONTES, Livia Maria M.; ELKIS, Hélio. Treinamento de Atenção e Memória na Esquizofrenia. São Paulo – SP: **Armazém editora**, 2013. 9788565852333. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565852333/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

SAMPAIO, Laura Firminio. Educação inclusiva: uma proposta de ação na licenciatura em Química. 2017. vii, 77 f., il. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências)—Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

SANTOS, Cilene de Araujo. SANTANA, Maria Luzia da Silva. Inclusão de crianças e adolescentes com esquizofrenia ou psicoses a partir do olhar do professor e de equipe terapêutica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 08, Vol. 12, pp. 159-170. Agosto de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/esquizofrenia-ou-psicoses>.

TAVARES, Gillberto Thiago Pereira et al.. Trabalho a esquizofrenia na utilização de jogos como ferramenta pedagógica. **Anais VII CONEDU - Edição Online...** Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/69608>. Acesso em: 18 de jun de 2022.

TOSTES, Jorge Gelvane et al . Esquizofrenia e cognição: entendendo as dimensões atencionais, perceptuais e mnemônicas da esquizofrenia. **Psicol. pesq.**, Juiz de Fora , v. 14, n. spe, p. 102-119, 2020 . Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-12472020000400008&lng=pt&nrm=iso. acessos em 19 jul. 2022. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-1247.2020.v14.30284>

VASCONCELLOS, P. C. (2014). A relação entre sintomas negativos e cognição social na esquizofrenia (**Especialização em Neurociências do Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais**). Recuperado de <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/VRNS9TDNTY/1/monografia.pdf>

WAGNER, L. C., BORBA, E. C., SILVA, M. S. S. Inclusão Ocupacional: Perspectiva de Pessoas com Esquizofrenia. **Psicologia em Estudo**, vol. 20, núm. 1, pp. 83-94, 2015 - Departamento de Psicologia - Universidade Estadual de Maringá.

ANEXO