

RELATÓRIO DE PESQUISA

() Parcial

(x) Final

1 – IDENTIFICAÇÃO

Título da Pesquisa:	Caracterização dos pacientes polimedicados atendidos em uma Unidade Básica de Saúde de Cascavel, Paraná.
Pesquisador Responsável:	Leyde Daiane de Peder
Nome do Grupo:	Análises Clínicas e Toxicológicas
Líder do Grupo:	Claudinei Mesquita da Silva
Linha de pesquisa:	Análises Clínicas e Toxicológicas
Período de atividades:	01/08/2019 a 03/08/2020

2 – RESUMO

Introdução: No Brasil, o cenário epidemiológico tem sofrido uma grande mudança no que se refere à prevalência de doenças crônicas e devido ao seu crescimento, a utilização de vários medicamentos concomitantemente tem aumentado (SILVEIRA, DALASTRA, & PAGOTTO, 2014). **Objetivos:** Analisar o perfil dos pacientes com doenças crônicas polimedicados atendidos em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) de Cascavel, Paraná (PR) e determinar o conhecimento dos pacientes sobre seu tratamento, além de orientá-los a respeito do uso racional de medicamentos. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa estatística de caráter descritivo com abordagem quantitativa, realizada através de atendimentos aos usuários com doença crônica polimedicados atendidos em uma UBS de Cascavel, PR. Estes atendimentos seguiram a metodologia Dader, seguido de uma revisão bibliográfica dos artigos publicados na base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020 com descritivos pré-definidos. A pesquisa e os atendimentos foram realizados com os usuários atendidos em uma UBS no município de Cascavel, PR. O estudo foi iniciado após a aprovação pelo Comitê de Ética (CEP) do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), bem como, após a apresentação de uma Carta de Concordância emitida pela Secretaria de Saúde do município. **Resultados:** A população estudada correspondeu à 12 pacientes, sendo que a faixa etária de maior predominância foi acima de 74 anos. No que se refere ao quantitativo de medicamentos, mais de 60% dos pesquisados utilizavam mais de 5 fármacos. Fato que está diretamente relacionado com as enfermidades mais encontradas nesta população, sendo elas: diabetes e hipertensão arterial. No que se refere a revisão bibliográfica foram encontrados 13

artigos. **Conclusão:** Pode-se concluir que a maioria dos pacientes polimedicados encontram-se na população de idosos, sendo que as doenças mais prevalentes foram hipertensão e diabetes, e esses utilizam mais de cinco medicamentos concomitantes. Sendo necessário realizar o acompanhamento farmacoterapêutico para avaliar/acompanhar a evolução do tratamento bem como o uso racional dos medicamentos.

3 – INTRODUÇÃO

Segundo SILVEIRA, DALASTRA, & PAGOTTO (2014), a prevalência de doenças crônicas tem sofrido um grande aumento, com isso, a utilização de vários medicamentos simultaneamente também tem aumentado, ele também propõe que este aumento pode estar relacionado a diversos fatores, entre eles o aumento da expectativa de vida e a maior disponibilidade de medicamentos.

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmam que metade dos portadores de doenças crônicas não seguem o tratamento farmacológico de forma correta (WHO, 2008).

O Brasil, detém uma população que realiza a prática da automedicação de forma bastante constante. Esta prática tem relação direta com o uso irracional de medicamentos (COSTA, 2015). Devido ao uso irracional de medicamentos ser um grande problema de saúde pública, alertar sobre o seu uso é um dever de qualquer profissional de saúde, pois a conduta médica não se restringe somente à prescrição de medicamentos (COSTA, 2015).

Por isso, o acompanhamento farmacoterapêutico é de suma importância na promoção do uso racional de medicamentos, pois tal atividade auxilia os usuários acerca das adversidades que o uso inadequado dos medicamentos pode causar (FLORES & BENVEGNU, 2008).

A adesão ao tratamento farmacológico é de suma importância, tendo em vista que os principais problemas relacionados aos medicamentos são: a não aderência ao tratamento, suas reações adversas e a prescrição, quando feita erradamente (VIEIRA, 2007), além disso, Leite (2003) traz como fatores prejudiciais à adesão ao tratamento: a condição financeira do paciente, o seu acesso ao sistema de saúde, a cronicidade da doença e a grande relação de medicamentos prescritos.

As reações adversas relacionadas aos medicamentos são aumentadas de 3 a 4 vezes em pacientes polimedicamentosos (COSTA, 2015). A associação medicamentosa inadequada em

muitas vezes está relacionada a prescrição simultânea, por diferentes médicos, sem que seja necessária essa conciliação (NASCIMENTO et al, 2017).

Pacientes polimedicados são agravantes no que se diz respeito aos problemas enfrentados pela saúde pública, tendo em vista o alto custo financeiro que estes pacientes acarretam (PORTELA, PAULA E PEREZ, 2011), e este custo com medicamentos é um assunto que vem despertando preocupação em autoridades da saúde (LEVÊFRE, 1991). Como estratégias de prevenção e minimização dos danos que podem ser causados devido à polifarmácia, podemos citar a educação dos usuários a respeito dos medicamentos, assim como orientação dos profissionais da saúde (SECOLI, 2010).

Não existe um consenso na definição do conceito de polifarmácia, alguns autores afirmam que é o uso de 5 ou mais medicamentos concomitantes. Outros por sua vez, relatam que é o uso de dois ou mais medicamentos, sendo classificada como: leve (dois a três fármacos); moderada (quatro a cinco) e grave (mais de cinco) (KUSANO, 2009).

Ao receber seu medicamento, o paciente deve sanar suas dúvidas com o farmacêutico, pois ele é o profissional capacitado para fazer tal aconselhamento (BRASIL, 2015). Essa interação é de grande relevância, em especial no Brasil, onde estudos apontam que a maioria dos pacientes não tem o costume de ler a bula dos medicamentos ou quando a fazem, não sabem interpretar corretamente. Além disso, a bula representa o principal material informativo do medicamento, e a carência da atuação do profissional farmacêutico junto a população acaba resultando a ineficiência da farmacoterapia (MEROLA et al, 2005).

Com isso, este estudo buscou analisar o perfil dos pacientes com doenças crônicas polimedicados atendidos em uma UBS de Cascavel, PR e determinar o conhecimento dos pacientes sobre seu tratamento, além de orientá-los a respeito do uso racional de medicamentos.

4 – METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma pesquisa estatística de caráter descritivo com abordagem quantitativa com subsequente revisão da literatura.

A primeira parte foi realizada por meio de atendimentos aos usuários com doença crônica polimedicados atendidos em uma UBS de Cascavel, PR. Estes atendimentos seguiram a metodologia Dader.

Em um primeiro momento foi realizada busca ativa dos prontuários a fim de selecionar a amostra de pacientes que participaram da pesquisa e essa busca respeitou os critérios de inclusão pré-definidos. Os quais eram:

- Ser residente no município de Cascavel - PR;
- Realizar atendimento na UBS em questão;
- Ser paciente polimedicado;
- Constar no controle de doentes crônicos da UBS;
- Ter mais de 18 anos de idade;
- Pertencer a área de abrangência da UBS há pelo menos 6 meses.

A amostra foi definida seguindo a seguinte equação estatística:

$$Amostra = \sqrt{n} + 1$$

Onde n é o número de pacientes que constam no controle de doentes crônicos da UBS.

Após a seleção dos pacientes, foi agendado o primeiro atendimento e este aconteceu entre os meses de outubro e novembro de 2019. Neste primeiro encontro a finalidade foi obter informações gerais sobre o perfil do paciente e o seu conhecimento a respeito de sua farmacoterapia, assim como, seus problemas de saúde e o uso racional de medicamentos, buscando assim descrever a história farmacoterapêutica do paciente, nele também foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual foi assinado por todos os pacientes que concordaram em participar do estudo, sendo que uma via deste ficou em posse do paciente e a outra do pesquisador.

Após um mês, foi agendado o primeiro retorno deste paciente. Neste intervalo, foi desenvolvido o estudo a respeito da farmacoterapia e em seu retorno foi discutido junto ao paciente um plano de atuação, visando manter ou melhorar os resultados da farmacoterapia.

Os atendimentos seguiram periodicamente, mês a mês, com o intuito de verificar a evolução do plano de atuação, onde ao final de 6 meses seria findado o atendimento, resgatando todas as orientações repassadas ao longo deste período, contudo estes atendimentos foram interrompidos em seu quarto atendimento, devido a pandemia por COVID-19.

Portanto, esta fase da pesquisa foi analisada baseada em quatro atendimentos realizados a cada paciente e não em seis conforme era a ideia originária, contudo foi possível verificar a curto e longo prazo a adesão do paciente ao plano de atuação e se este levou a efeitos positivos na sua farmacoterapêutica.

Já a segunda parte da pesquisa, a qual se trata de uma revisão da literatura foi realizada por meio de uma busca de publicações de artigos científicos da base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020, sendo que estes artigos foram filtrados pelas palavras chaves: Atendimento Farmacêutico, Farmacoterapia, Polifarmácia. Esta revisão visou identificar se a população a qual foi atendida se enquadra em referências já estudadas e também fazer uma revisão sistemática destas publicações.

Vale ressaltar que por ser um estudo da população brasileira, as publicações que foram buscadas como referência para se comparar os dados se trataram de estudos também realizados com pacientes brasileiros.

O estudo deu início após a aprovação pelo Comitê de Ética (CEP) do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), e Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 19738319.0.0000.5219, bem como, após a apresentação de uma Carta de Concordância emitida pela Secretaria de Saúde do município. Estando de acordo com as normas do Conselho Nacional de Saúde (Resolução CNS 466/12).

5 – RESULTADOS

Conforme os critérios de inclusão e fórmula estatística utilizada na metodologia, foram atendidos 12 pacientes, sendo que 58,33% (n=12) do sexo masculino e 41,66% (n=7) do sexo feminino.

Quanto à idade, observou-se que sua grande maioria se encontrava na faixa etária acima de 74 anos, 41,66% (n=5), seguido pelos intervalos de idade: 64 a 74 anos, 55 a 63 anos, 45 a 54 anos, todos com igual porcentagem, 16,66% (n=2), e apenas 1 paciente que se encontrava com idade abaixo de 44 anos.

Quanto à ocupação, grande parte se declarou aposentado, 66,66% (n=8), acompanhada por do lar e outros com 16,66% (n=2) cada.

Já no que se refere a prática de atividades físicas, 50% (n=6) dos pacientes afirmaram não praticar nenhuma atividade, 33,33% (n=4) relata realizá-las de 1 a 2 vezes na semana e apenas 16,66% (n=2) afirma fazer atividades físicas mais de 2 vezes semanalmente.

Entre os pacientes atendidos, nenhum afirmou o consumo de cigarros, contudo 33,33% (n=4) relatam ser ex-fumante, quanto ao consumo de álcool, grande maioria não o faz, 83,33% (n=10) e 8,33% (n=1) afirmam ter parado de consumir.

Fugindo um pouco dos dados socioeconômicos desta população, 41,66% (n=5) dos pacientes que iniciaram o tratamento, tiveram seus atendimentos interrompidos, sendo eles por desistência do próprio paciente ou por duas faltas consecutivas nas consultas. Já que foi mencionado as faltas, vale relatar que do restante dos pacientes que continuaram os atendimentos, 25% (n=3) faltou uma vez e 16,66% (n=2) duas vezes, sendo esta porcentagem a mesma de pacientes que não faltaram em nenhum atendimento.

O primeiro atendimento aos pacientes estudados se deu por meio do levantamento de sua histórica farmacoterapêutica, assim como de todo o seu histórico de doenças e levantamento de seus dados socioeconômicos.

Com isso, foi observado 43 tipos diferentes de medicamentos, sendo que grande parte deles são classificados como sendo do sistema cardiovascular, 30,23% (n=13), seguido por redutores de glicemia, 18,6% (n=8). Contabilizando todas as prescrições, verificou-se um total de 83 fármacos prescritos, com isso notou-se uma média de 6,91 por paciente, sendo que os medicamentos mais prescritos foram: Sinvastatina, Losartana, Ácido Acetilsalicílico (AAS) e Metformina, os quais apareceram em sete oportunidades diferentes cada. Os dois primeiros são classificados como sendo do sistema cardiovascular, o AAS como um agente antitrombótico e a Metformina como um redutor de glicemia. Na Tabela 1 podemos verificar quais medicamentos foram observados, assim como sua classificação segundo a classificação *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC) e quantidade em que apareceram nas prescrições.

Tabela 1. Medicamentos utilizados por pacientes atendidos em uma UBS de Cascavel, PR, entre outubro de 2019 a fevereiro de 2020

MEDICAMENTO	CLASSIFICAÇÃO	QUANTIDADE
AAS	Agentes antitrombóticos	7
Ácido fólico	Antianêmicas - vitamina	1
Alendronato de Sódio	Sistema músculo esquelético	1
Alopurinol	Sistema músculo esquelético - antigota	1
Anlodipino	Sistema cardiovascular	2
Atenolol	Sistema cardiovascular	3

Bezafibrato	Sistema cardiovascular	1
Biperideno	Sistema nervoso	1
Captopril	Sistema cardiovascular	1
Carbonato de Calcio	Sistema trato alimentar - suplemento de minerais	1
Carvedilol	Sistema cardiovascular	1
Cinarizina	Sistema nervoso	2
Complexo B	Sistema trato alimentar - suplemento de minerais	1
Concor	Sistema cardiovascular	1
Dipirona	Sistema nervoso - analgésico	1
Doxazosina	Sistema cardiovascular	3
Eliquis	Agentes antitrombóticos	1
Espironolactona	Diuréticos do sistema cardiovascular	3
Finastarida	Sistema urinário	1
Fluoxetina	Sistema nervoso - antidepressivos	2
Furosemida	Diuréticos do sistema cardiovascular	2
Galvus	Redutores da glicemia	1
Gibenclamida	Redutores da glicemia	3
Gliciazida mr	Redutores da glicemia	2
Glifage xr	Redutores da glicemia	1
Hidroclorotiazida	Diuréticos do sistema cardiovascular	3
Insulina NPH	Redutores da glicemia	1
Losartana	Sistema cardiovascular	7
Metformina	Redutores da glicemia	7
Metildopa	Sistema cardiovascular	1
Metoprolol	Sistema cardiovascular	1
Nesina	Redutores da glicemia	1
Nifedipina	Sistema cardiovascular	1
Nortriptilina	Sistema nervoso - antidepressivos	1
Omeprazol	Medicamentos para úlcera péptica e doença do refluxo gastresofágico	2
Sinvastatina	Sistema cardiovascular	7
Sulfato ferroso	Antianêmicos	1

Tiamazol	Tireoide	1
Tioridazina	Sistema Nervoso - antipsicóticos	1
Valsartana	+	
Hidroclorotiazida	Sistema cardiovascular	1
Vesomni	Sistema urinário	1
Vitamina B	Sistema trato alimentar - vitaminas	1
Xiagduo x-r	Redutores da glicemia	1

Portanto, as patologias mais verificadas que acometem estes pacientes são diabetes e hipertensão, sendo que em muitos casos foi observado que o paciente faz tratamento para ambas. A prática da polifarmácia, foi dividida em três intervalos: pacientes que utilizam de dois a três medicamentos, de quatro a cinco medicamentos e mais que cinco medicamentos, sendo que este último é onde a maioria dos pacientes (66,66%) se encontravam.

Ainda no primeiro atendimento, foi verificado como padrão fisiológico a pressão arterial e como padrão bioquímico a glicemia capilar dos pacientes. A Figura 1 mostra os valores de pressão arterial observado nos pacientes em seu primeiro atendimento.

■ 110/60 mmHg ■ 120/90 mmHg ■ 130/70 mmHg ■ 140/10 mmHg
■ 140/80 mmHg ■ 150/70 mmHg ■ 170/10 mmHg

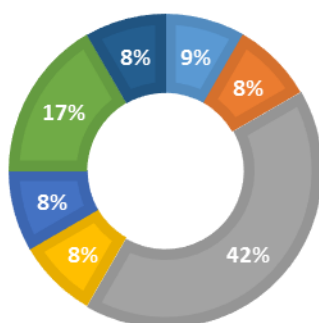


Figura 1. Padrão fisiológico (pressão arterial) dos pacientes atendidos em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020

Já a Figura 2 mostra os intervalos de valores observados durante o teste de glicemia capilar realizado nos pacientes em seu primeiro atendimento.

■ < 100 mg/dl ■ 100 a 125 mg/dl ■ >125 mg/dl

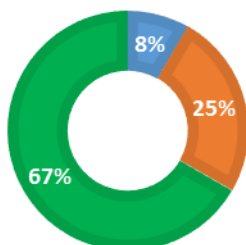


Figura 2. Padrão bioquímico (glicemia capilar) dos pacientes atendidos em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020.

Outro fator importante verificado neste primeiro contato com os pacientes, foi a adesão e o conhecimento deles a respeito de sua farmacoterapia. Quanto a estes quesitos classificamos em muito, regular ou pouco. Esta classificação se deu por meio de perguntas aos pacientes quanto ao tratamento farmacológico, como por exemplo, dosagem a ser tomado, horários de administração dos fármacos, indicação, entre outras. Com isso, verificou-se que 41,66% (n=5) adere muito bem ao tratamento, igual porcentagem para quem adere de forma regular, e 50% (n=6) apresenta muito conhecimento a respeito de sua farmacologia, contudo 33% (n=4) conhece pouco sobre ela.

No segundo atendimento foram feitas pequenas intervenções quanto ao tratamento farmacológico, com orientações e organização dos remédios utilizados pelos pacientes, visando sempre o uso racional destes, além é claro de verificar os padrões fisiológicos e bioquímicos.

Um exemplo de intervenção feita durante este segundo atendimento, foi a realizada na paciente E.C.S.M, a qual fazia o uso incorreto de Captopril 25mg 1 comprimido 3 vezes ao dia, contudo sua receita apresentava a seguinte posologia 2 comprimidos de 8/8h, além deste fármaco, a paciente ainda fazia o uso incorreto de Anlodipino 5mg, o qual estava prescrito 1 comprimido de 12h/12h e ela fazia uso 3 vezes ao dia, isso resultava em uma falta do medicamento Anlodipino nos últimos dias do seu tratamento mensal, assim como sobra do Captopril, levando assim a uma elevação da pressão arterial, a qual foi verificada neste atendimento nos níveis de 150/90 mmHg. Identificando este uso errado, foi feito a orientação

para a paciente, porém não foi possível mensurar a adesão ao tratamento posterior a intervenção pois ela não compareceu aos próximos atendimentos.

Nem todas as intervenções foram diretamente relacionadas aos fármacos, isto pode ser observado na paciente E.P.P, paciente com quadro depressivo em uso de Fluoxetina, Losartana e Hidroclorotiazida, quanto ao uso dos medicamentos não foi observado nenhum erro, contudo a paciente se apresentou no primeiro atendimento com sintomas de aplanamento emocional, mesmo fazendo psicoterapia há 4 meses na época, ainda não apresentava melhora significativa. Contudo já durante o primeiro atendimento foi recomendado a ela a prática de atividades físicas, e em seu retorno já foi notado uma grande evolução no que se refere ao seu aplanamento emocional, a paciente já se encontrava bem mais disposta para suas atividades cotidianas.

Paciente C.R.D, em tratamento de diabetes, faz uso de Glicazida 30mg e Metformina 850mg, em seu primeiro atendimento sua taxa glicêmica conforme teste de glicemia capilar se encontrava em 165 mg/dl, contudo em seu segundo atendimento, o paciente estava sem tomar o fármaco Glicazida, devido este não ser fornecido pelo SUS, neste momento verificou-se por meio do teste de glicemia capilar o valor de 390 mg/dl, sendo que o paciente relatou apresentar sintomas característicos de hiperglicemia. Relatou também ter iniciado atividades físicas após recomendação fornecida no primeiro atendimento, com isso afirmou ter perdido 8kg.

O terceiro atendimento objetivou fazer a manutenção do tratamento e verificar possíveis melhorias ou agravos de sinais e sintomas de suas referidas patologias, além de observar se as intervenções feitas anteriormente surgiram efeito positivo, também foi proposto junto ao paciente uma metodologia para facilitar a adesão ao tratamento farmacológico. Esta metodologia nomeamos de “Calendário Farmacoterapêutico”, ele objetivou que os pacientes assinalassem o dia e o horário que fez a administração do medicamento. Tendo em vista o conhecimento prévio da farmacoterapia de cada paciente, o calendário farmacoterapêutico foi montado individualmente para cada paciente. Cada folha deste calendário era destinada para um medicamento específico conforme a sua posologia. Os apêndices 1 e 2 demonstram como funcionava este método.

Em geral os pacientes compreenderam bem o funcionamento da metodologia, salvo alguns casos, como por exemplo do paciente J.E.S, o qual apresenta dificuldade em ler e escrever, além disso, ele também é responsável pelo cuidado dos medicamentos de sua

esposa, N. P. S., para então facilitar a compreensão dele, foi utilizado embalagens dos medicamentos em uso pelo casal, onde a cada folha do calendário, foi colado a respectiva embalagem do medicamento, com isso, o paciente afirmou ter mais facilidade em identificar e preencher o calendário. A Figura 3 traz imagens reais de como ficou este método destinado exclusivamente para este casal de pacientes.

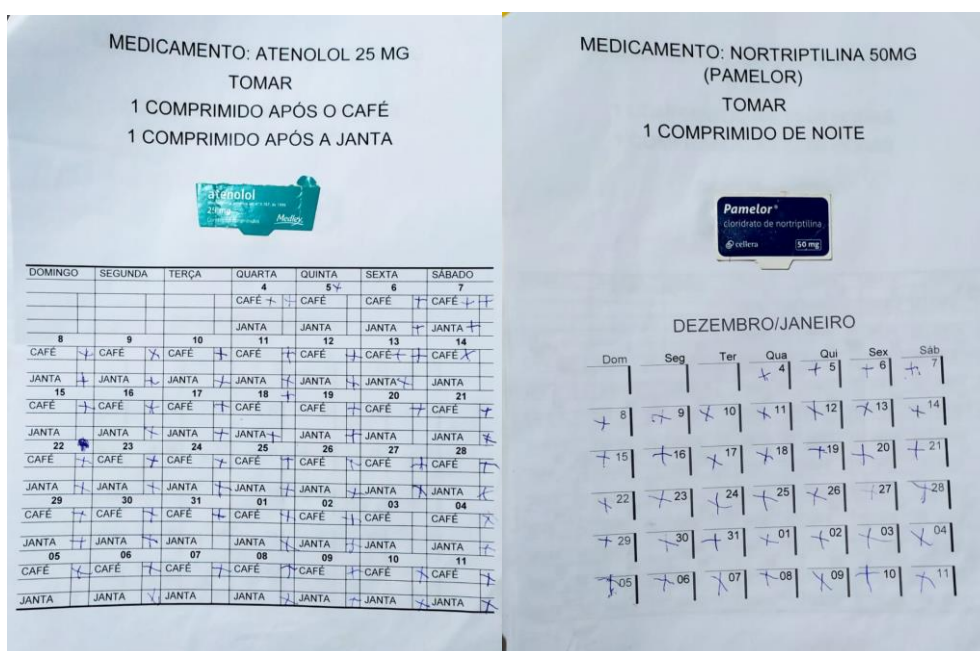


Figura 3. Calendário Farmacoterapêutico dos pacientes J.E.S. e N.P.S atendidos em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020

Em seu último atendimento realizado procurou dar continuidade ao tratamento, verificando o preenchimento do “Calendário Farmacoterapêutico” e já identificando possíveis falhas quanto ao uso racional de seus medicamentos.

Chegaram nesta fase de atendimento, seis pacientes, totalizando, portanto, um abandono do tratamento de 50% da amostra, sendo ele por desistência do próprio paciente. Vale ressaltar que neste período de pesquisa, a UBS na qual eram realizados os atendimentos passou por um período de reformas, sendo que os dois últimos atendimentos foram realizados em um outro estabelecimento provisório para qual a UBS se mudou.

Do total dos pacientes que devolveram o Calendário Farmacoterapêutico, apenas o paciente C.R.D o entregou completamente preenchido, demonstrando ter feito o uso de seus medicamentos corretamente, foi notado uma melhora em seu padrão bioquímico de glicemia

capilar, mesmo estando longe do adequado, ele apresentou uma ligeira queda, de 390 mg/dl para 231 mg/dl, estes valores ainda fora da normalidade pode ser explicado pelo longo tempo já relatado que o paciente passou sem um de seus medicamentos. A figura 4 mostra o calendário farmacoterapêutico do paciente preenchido.

MEDICAMENTO: METFORMINA 850 MG TOMAR						
1 COMPRIMIDO APÓS O CAFÉ						
1 COMPRIMIDO APÓS O ALMOÇO						
1 COMPRIMIDO APÓS A JANTA						
DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
			4	5	6	7
			CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
			ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
			JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
8	9	10	11	12	13	14
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
15	16	17	18	19	20	21
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
22	23	24	25	26	27	28
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
29	30	31	01	02	03	04
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
05	06	07	08	09	10	11
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA

MEDICAMENTO: GLICAZIDA 30MG 2 COMPRIMIDO ANTES DO CAFÉ 2 COMPRIMIDO ANTES DA JANTA						
DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
			4	5	6	7
			CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
			JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
8	9	10	11	12	13	14
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
15	16	17	18	19	20	21
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
22	23	24	25	26	27	28
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
29	30	31	01	02	03	04
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
05	06	07	08	09	10	11
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA

Figura 4. Calendário Farmacoterapêutico do paciente C.R.D atendido em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020

No geral, o restante dos pacientes apresentou alguns dias nos quais deixaram de fazer o uso corretamente da medicação. Destaque deve ser dado ao casal de idosos já mencionados, J.E.S e N.P.S, sendo que o último, em um dia específico, deixou de tomar cinco de seus medicamentos no período noturno, como demonstra a Figura 5.

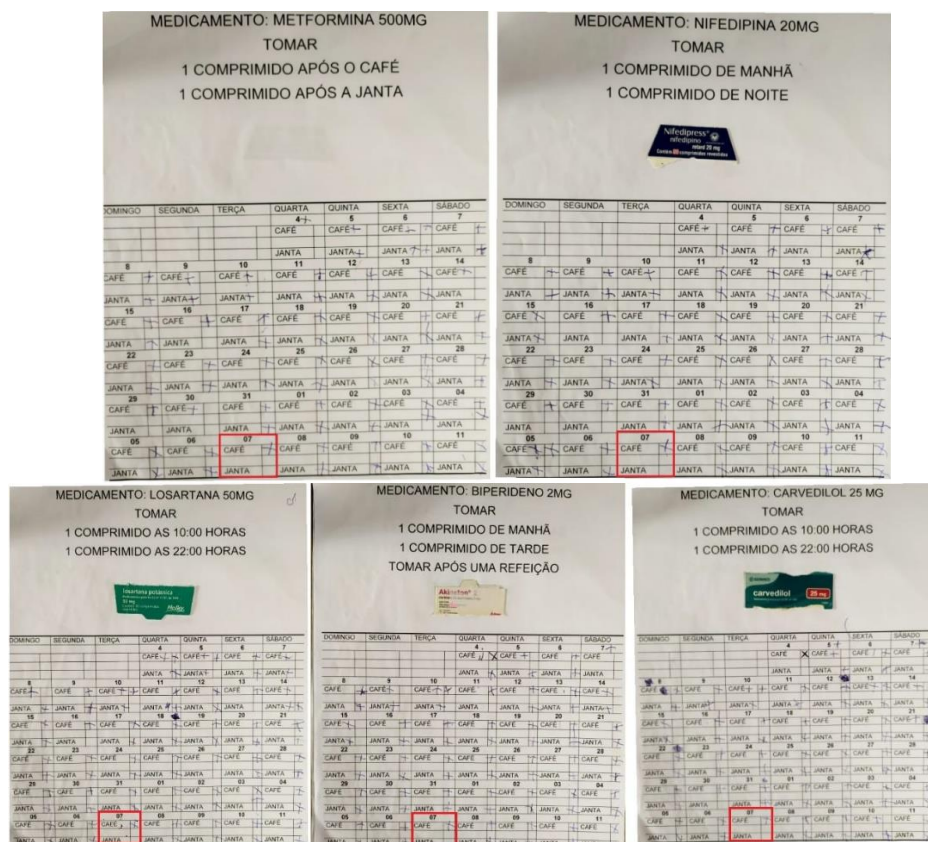


Figura 5. Calendário Farmacoterapêutico do paciente N.P.S atendido em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020.

Já o paciente J.E.S, apresentou corriqueiramente esquecimento quanto a utilização de seus fármacos, como demonstrado na Figura 6. Nota-se com isso uma elevação do seu padrão bioquímico de glicemia capilar, o qual no primeiro atendimento se apresentava em 165 mg/dl e neste último se mostrou em 219 mg/dl, contudo sua pressão arterial se manteve estável. Os padrões fisiológicos e bioquímicos do paciente N.P.S, não pode ser mensurado, pois não apareceu no atendimento, sendo representado por J.E.S.

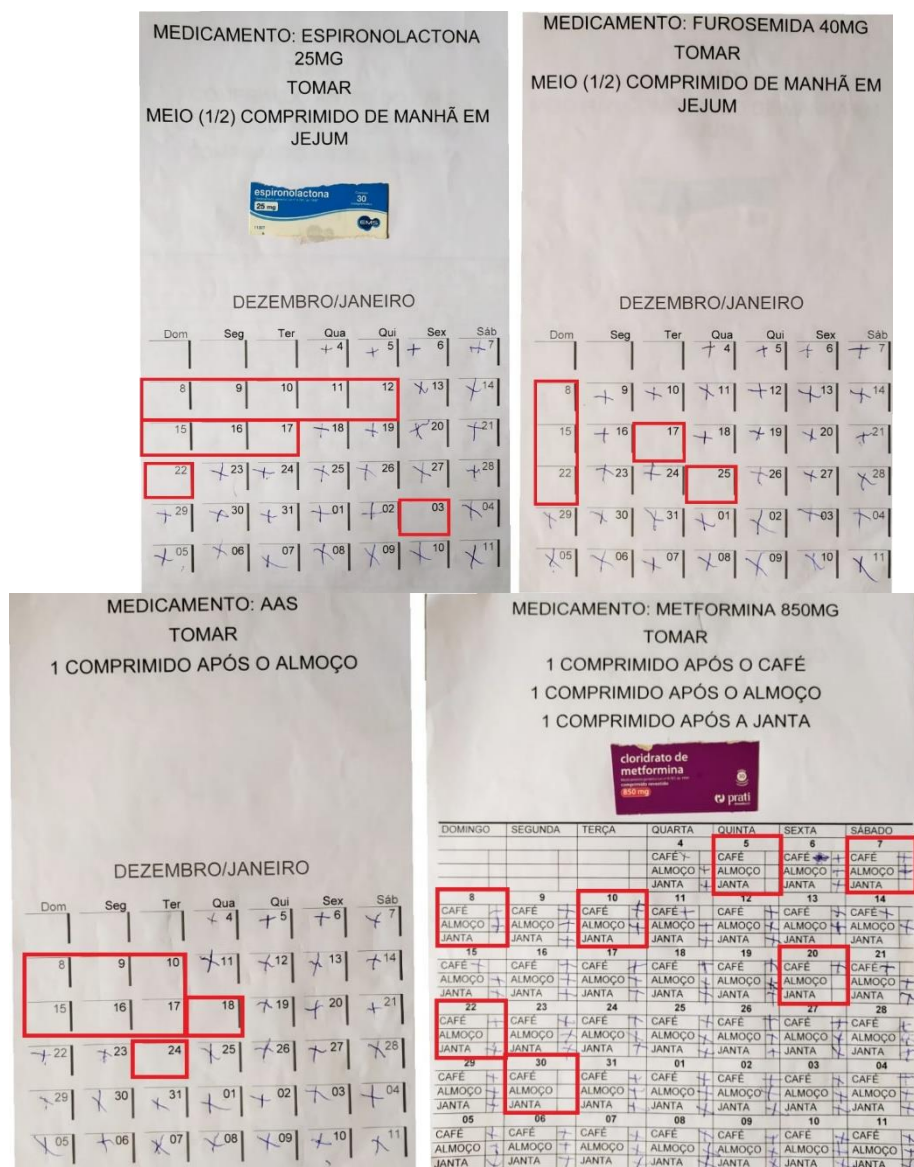


Figura 6: Calendário Farmacoterapêutico do paciente J.E.S atendido em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020

Paciente G.S, apresentou uma elevação em sua taxa glicêmica quando comparado com o seu terceiro atendimento, que naquele momento foi de 116 mg/dl e neste último de 236 mg/dl. Quando confrontado com seu calendário farmacoterapêutico, notou-se diversos esquecimentos, principalmente aos sábados, paciente afirmou ter tomado corretamente e que somente tinha esquecido de preencher o calendário, contudo este esquecimento houve em apenas um de seus fármacos, como se apresenta na figura 7.

MEDICAMENTO: GLIFAGE XR 500 MG

TOMAR

1 COMPRIMIDO APÓS O CAFÉ

1 COMPRIMIDO APÓS O ALMOÇO

1 COMPRIMIDO APÓS A JANTA

DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO
			4	5	6	7
			CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
			ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
			JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
8	9	10	11	12	13	14
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
15	16	17	18	19	20	21
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
22	23	24	25	26	27	28
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
29	30	31	01	02	03	04
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA
05	06	07	08	09	10	11
CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ	CAFÉ
ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO	ALMOÇO
JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA	JANTA

Figura 7. Calendário Farmacoterapêutico do paciente G.S atendido em uma UBS na cidade de Cascavel – Paraná entre os meses de outubro de 2019 a fevereiro de 2020

Paciente G.R, mostrou uma boa regularidade quanto ao uso de seus fármacos e a utilização do calendário, apresentando somente um dia de esquecimento do fármaco Hidroclorotiazida 25mg. Com isso verificou-se uma regularização de sua pressão arterial, a qual no primeiro atendimento se encontrava em 150/70 mmHg e agora em 130/70 mmHg.

Paciente A.F.L. em uso de Losartana, Metoprolol, AAS, Sinvastatina e Vesomni, se apresentou desde do início de seus atendimentos, um bom conhecimento a respeito de sua farmacoterapêutica. Manteve assim uma regularidade quanto aos valores de pressão arterial, contudo verificou-se uma oscilação em sua taxa glicêmica, onde apresentou valores de 134 mg/dl, 85 mg/dl, 142 mg/dl, 154 mg/dl em ordem de atendimentos, com isso, confrontamos estes valores com um exame de sangue atualizado que o paciente possuía de glicemia em jejum, o qual demonstrou o valor de 101 mg/dl, neste momento, foi passada orientações não farmacológicas com o intuito de manter esta taxa glicêmica dentro dos padrões de referência.

Todos os pacientes acima relatados, quando questionados a respeito do uso do calendário farmacoterapêutico, afirmaram que a ferramenta em questão foi considerada como um lembrete para o uso correto dos medicamentos, assim como serviu para eles se organizarem dentro de sua polifarmácia.

Os próximos atendimentos visariam buscar novas metodologias a fim de melhorar a farmacoterapia destes pacientes além de sanar o uso irracional dos medicamentos, contudo os atendimentos foram interrompidos devido a pandemia COVID-19.

Para tanto, foi realizado uma revisão bibliográfica afim de complementar a pesquisa. Nesta foram coletados artigos publicados na base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020, por meio das palavras chaves: Atendimento Farmacêutico, Farmacoterapia, Polifarmácia.

Ao todo foram encontrados 13 artigos, sendo que três usaram como metodologia entrevistas aos profissionais envolvidos no âmbito farmacêutico, no qual um deles foi entrevistado balconistas de drogarias e os outros dois aos farmacêuticos, no qual um dos trabalhos se destinava aos profissionais de drogarias privadas e o outro aos farmacêuticos de equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Belo Horizonte.

No que se refere ao estudo realizado com farmacêuticos atuantes em drogarias privadas, observou-se que a maioria recebeu treinamentos no âmbito da atenção farmacêutica sendo seguido por qualificações na área de marketing e gestão (Oliveira, Szabo, Bastos, & Paiva, 2017).

Quanto ao trabalho destinado ao farmacêutico incluído no NASF, verificou-se uma sobrecarga de trabalho devido ao acúmulo de funções, como técnico-gerencial e técnico-assistencial. Além desta barreira que dificulta a prática do farmacêutico na assistência direta ao paciente, notou-se também uma burocratização que impede a autonomia deste profissional para a solicitação de exames afim de avaliar parâmetros bioquímicos dos pacientes. Tudo isso leva a um desafio na atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional, tendo em vista que está ainda é uma prática recente (Silva, Mendonça, Oliveira, & Chemello, 2018).

Nove trabalhos foram realizados com base de dados de pacientes, sendo que destes, seis foram por meio de entrevistas diretamente com a população e três por meio de análises de prontuários. Com relação a população beneficiada destes trabalhos, notou-se uma predominância da classe de idosos, no qual quatro trabalhos se destinou a esta população, um trabalho se destinou a pacientes em tratamento de vitiligo e um trabalho aos pacientes com doença de chagas.

Destes trabalhos, verificou-se uma prevalência da doença hipertensão na pesquisa a idosos realizada na atenção primária de Belo Horizonte, consequentemente o uso maior de medicamentos do sistema cardiovascular, além disso, a maioria dos pacientes eram do sexo

feminino e utilizavam mais de cinco medicamentos, onde a hidroclorotiazida foi a mais presente nas prescrições. Conforme esta pesquisa, apenas 29,6% dos pacientes idosos apresentavam alta adesão a farmacoterapia (Pinto, et al., 2016).

Outro estudo com idosos também demonstrou uma prevalência do sexo feminino quanto à polifarmácia, assim como o uso de medicamentos para o sistema cardiovascular, onde a hidroclorotiazida foi a mais utilizada nesta população. Verificou-se ainda neste trabalho uma média de 3,7 medicamentos por pesquisado, sendo que a maior quantidade de medicamentos para um único paciente foi de 15 (Sales, Sales, & Casotti, 2017). Uma média maior de medicamentos utilizados por idosos foi verificado no estudo de Martins, Acurcio, Franceschini, Priore, & Ribeiro (2015) o qual se enquadrou em 4,28 por paciente e a maior quantidade utilizada por um único paciente foi de 18 medicamentos.

Em contrapartida ao trabalho anterior, outra pesquisa realizada com idosos, só que agora em idosos internados em um hospital de alta complexidade, a maioria era do sexo masculino e 78,1% utilizava mais de 10 medicamentos continuamente. Este trabalho objetivou verificar as interações medicamentosas presente no período de internação, sendo que a mais frequente foi a entre AAS + Heparina (Veloso, Figueredo, Barroso, Nascimento, & Reis, 2019).

Estudos como o do Costa, et al (2018) demonstram a importância do trabalho de atenção farmacêutica. Nele se verificou que a totalidade da população estudada afirma ser importante este serviço e o indicaria

Dos trabalhos que utilizaram como metodologia, a análise de prontuários, um se destinou a analisar as intervenções farmacêuticas pelo período de 3 anos realizadas em uma unidade de terapia intensiva adulta de um hospital, enquanto que outro trabalho objetivou avaliar o perfil farmacoterapêutico de pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica, e ainda, o último destes trabalhos, teve como objetivo descrever casos de tentativa de suicídio por agentes tóxicos, onde os dados foram retirados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CEATOX) do município de Fortaleza em 2013.

A atuação do farmacêutico junto a equipe multiprofissional vem evoluindo no âmbito hospitalar e agregando de forma positiva na farmacoterapia do paciente, isto notou-se no trabalho de Fideles, et al (2015) onde a maioria das recomendações foram feitas aos médicos, sendo que mais frequente foi relacionada a diluição seguida de ajuste de dose. Quando nos referimos a periculosidade que os medicamentos podem causar quando ocorre o seu uso

irracional, uma situação em específico deve ser levado em consideração, a taxa de suicídio, onde segundo Gondim, et al (2017), 39,5% de tentativas de suicídio estão relacionados ao uso de medicamentos, conforme do CEATOX/UF de Fortaleza, Ceará, aonde se identificou que a classe mais comum utilizada para esta prática foram os antipsicóticos e antidepressivos, realizado e maior frequência por mulheres entre 12 e 29 anos.

Além destes artigos, um utilizou de revisão bibliográfica para analisar os tipos e benefícios dos serviços farmacêuticos dentro da atenção primária a saúde no Brasil, esta revisão se baseou em 17 publicações.

Dos 13 artigos observados, maioria, 30,7% (n=4), foi publicado no ano de 2016, seguido por 2017, onde teve 23% (n=3), nos anos de 2015 e 2018 tiveram duas publicações cada e nos anos de 2019 e 2020 apresentaram somente uma publicação em cada, conforme a metodologia utilizada neste trabalho.

Para a discussão dos resultados observados neste estudo, buscou-se comparar os dados coletados durante os atendimentos com os observados por meio da revisão bibliográfica.

6 - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este estudo analisou o perfil dos pacientes com doenças crônicas polimedicados atendidos em uma UBS de Cascavel, PR e determinou o conhecimento destes pacientes sobre seu tratamento, além de orientá-los a respeito do uso racional de medicamentos. Concomitantemente a isto, realizou-se uma pesquisa bibliografia com a intenção de verificar também o perfil destes pacientes em outros estudos assim como verificar a atuação do profissional farmacêutico frente a atenção farmacêutica.

Através dos atendimentos realizados, observou-se a maior ocorrência de polifarmácia em homens, isto vai na contramão aos estudos de Pinto et.al (2016) e Sales, Sales e Casotti (2017), onde demonstrou uma maior prevalência de pacientes polimedicados do sexo feminino. Contudo estes trabalhos concordam com nossa pesquisa no que se diz respeito a classe de fármacos mais utilizados pelos pacientes, que nestes casos foram os pertencentes ao sistema cardiovascular. No entanto para estes estudos foi observado o maior uso de hidroclorotiazida, já em nossa pesquisa o fármaco mais presente nas prescrições dos pacientes foram a Sinvastatina e o Losartana.

Outra classe de medicamento bastante observada nas prescrições durante nossos atendimentos foi a de redutores de glicemia. Estes fármacos também foram recorrentes nos estudos de Pinto et.al (2016) e Sales, Sales e Casotti (2017).

A prevalência destes fármacos vai em concordância com as principais patologias observadas nestes pacientes, que foram hipertensão e diabetes. Estudos também apontam que estas doenças são predominantes na população brasileira, conforme (Francisco, Segri, Borim, & Malta, 2018). Devido a isto a importância da verificação do padrão fisiológico (aferição da pressão arterial) e bioquímico (glicemia capilar).

No que se refere a média de medicamentos por paciente, a população estudada apresentou uma média superior aos estudos de Sales, Sales e Casotti (2017) e Martins, Acurcio, Franceschini, Priore, & Ribeiro (2015).

Além disso, a população idosa é a mais acometida pelo uso excessivo de fármacos, talvez seja por isso a maior quantidade de pesquisas relacionadas a esta população. Mesmo nossos atendimentos não terem sido específicos para esta classe de pacientes, notou-se uma predominância de idosos.

Um fato importante a ser discutido é o abandono dos pacientes ao tratamento, isto se deve muito ao distanciamento do profissional farmacêutico junto a população, isto pode ser observado no estudo de Silva, Mendonça, Oliveira e Chemello (2018), onde o relato das dificuldades dos profissionais farmacêuticos justifica em muitas vezes este distanciamento.

Estudos como o de Sales, Sales e Casotti (2017) traz o a polifarmácia como sendo o uso de cinco ou mais medicamentos, contudo, em nossa pesquisa a caracterizamos como sendo o uso de dois ou mais medicamentos.

Apesar do equilíbrio observado nos atendimentos quanto as porcentagens relacionadas à adesão do tratamento farmacoterapêutico, estudos apontam que apontaram que apenas 29,6% dos pesquisados apresentaram alta adesão a sua farmacoterapia (Pinto, et al., 2016).

Por isso a importância da atenção farmacêutica, pois mesmo os pacientes na maioria mostrarem uma boa aderência ao tratamento em seu primeiro atendimento, no que se refere ao conhecimento sobre seus medicamentos e formas de uso, apresentaram por meio do Calendário Farmacêutico alguns esquecimentos na utilização. A pesquisa realizada por Costa, et al (2018), reafirma a importância da atenção farmacêutica, assim como a satisfação de seus pacientes quanto a este serviço.

Quanto a revisão bibliográfica apresentada neste estudo, notou-se que a minoria das pesquisas é destinada aos profissionais farmacêuticos. E quando nos referimos a este profissional atuante dentro da atenção básica de saúde, os estudos se restringem ainda mais. Este profissional, tem uma grande dificuldade devido ao acúmulo de funções, o que resulta numa dificuldade em realizar a atenção farmacêutica junto à população, além das restrições impostas aos farmacêuticos atuantes neste âmbito (Silva, Mendonça, Oliveira, & Chemello, 2018).

Contudo, a atuação do farmacêutico vem sendo intensificada no âmbito hospitalar, por meio das intervenções e recomendações que este faz para outros profissionais, conforme Fideles, et al (2015), descreveu em seu trabalho relacionado as intervenções realizadas pelos farmacêuticos dentro de uma unidade de terapia intensiva.

7 – CONCLUSÃO

Diante da pesquisa verificou-se que a maior prática da polifarmácia está na população de idosos, sendo indiferente entre homens ou mulheres e a falta de adesão ao seu tratamento farmacoterapêutico tem sido recorrente nesta população.

As doenças mais prevalentes no estudo foram a hipertensão e diabetes, portanto os fármacos do sistema cardiovascular e redutores de glicemia foram os mais verificados.

A falta do profissional farmacêutico atuante dentro das UBS no que se diz a atenção farmacêutica colabora com o uso irracional de medicamentos pelos pacientes, este distanciamento entre o profissional e o paciente é determinante para a efetividade do seu tratamento.

Com isso, a inclusão da atenção farmacêutica dentro da atenção básica de saúde é essencial para a melhoria e prevenção de doenças, afim de proporcionar o uso racional dos medicamentos. Além disso, a inserção do profissional farmacêutico na atenção básica de saúde contribui positivamente para o paciente e para o sistema como um todo.

8 – REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha para promoção do uso racional de medicamentos. Brasília. 2015.

Costa, A. C., Cândido, D. d., Fidalgo, A. S., Filho, J. D., Viana, C. E., Lima, M. A., . . . Oliveira, M. d. (2018). Satisfação dos pacientes com doença de Chagas atendidos por um serviço de atenção farmacêutica no estado do Ceará, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 1483-1494.

Costa, G. M. *Polifarmácia e educação para o uso correto de medicamentos*. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - UFMG. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.

Fideles, G. M., Alcântara-Neto, J. M., Júnior, A. A., Souza-Neto, P. J., Tonete, T. L., Silva, J. E., & Neri, E. D. (2015). Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*, 149-154.

FLORES VB, BENVEGNÚ LA. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1439-46.

Francisco, P. M., Segri, N. J., Borim, F. S., & Malta, D. C. (2018). Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3829-3840.

Gondim, A. P., Nogueira, R. R., Lima, J. G., Lima, R. A., Albuquerque, P. L., Veras, M. d., & Ferreira, M. A. (2017). Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 109-119.

Huszc RS, Sato MO, Santiago RS. Consultório farmacêutico: atuação do farmacêutico no SUS. *Rev. Saúde e Desenvolvimento*. v.12, n.10, 2018.

KUSANO LTE. Prevalência da polifarmácia em idosos com demência [dissertação]. Brasília: Faculdade de Ciências Médicas-Universidade de Brasília. FCM/UnB, 2000.

Lefèvre F. O medicamento como mercadoria simbólica. São Paulo: Cortez; 1991.

Leite S.N, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciê n Saúde Colet*. 8(3):775-82. 2003.

Martins, G. A., Acurcio, F. d., Franceschini, S. d., Priore, S. E., & Ribeiro, A. Q. (2015). Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. *Cad. Saúde Pública*, 2401-2412.

Merola Y.L, El-Khatib S, Granjeiro P.A. Atenção Farmacêutica como instrumento de ensino. *Infarma*, v.17, n.7/9, 2005.

Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra, Junior AA, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 51 Supl 2:19s. 2017.

Oliveira LPBA, Santos SMA. An integrative review of drug utilization by the elderly in primary health care. *Rev Esc Enferm USP*. 50(1):163-74. 2016.

Oliveira, N. V., Szabo, I., Bastos, L. L., & Paiva, S. P. (2017). Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas. *Saúde Soc.*, 1105-1121.

Pinto, I. V., Reis, A. M., Almeida-Brasil, C. C., Silveira, M. R., Lima, M. G., & Ceccato, M. d. (2016). Avaliação da compreensão da farmacoterapia entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3469-3481.

Portela, A. d., Paula, M. A., & Perez, L. M. (2011). Prevalência de polifarmácia em um ambulatório de atenção primária. XII salão de iniciação científica PUCRS.

Sales, A. S., Sales, M. G., & Casotti, C. A. (2017). Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014*. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 121-132.

SECOLI, S. R. (2010). Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *REBEh*, 136 - 40.

Silva, D. Á., Mendonça, S. d., Oliveira, D. R., & Chemello, C. (2018). A PRÁTICA CLÍNICA DO FARMACÊUTICO NO NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE A FAMÍLIA. *Trab. Educ. Saúde*, 659-682.

SILVEIRA, E. A., DALASTRA, L., & PAGOTTO, V. (2014). Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 818 – 829

Veloso, R. C., Figueredo, T. P., Barroso, S. C., Nascimento, M. M., & Reis, A. M. (2019). Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17-26.

VIEIRA F S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.12; n.1; pg:213-220,2007.

World Alliance for Patient Safety, The Research Priority Setting Working Group. Summary of The Evidence on Patient Safety: implications for research. Geneva: WHO; 2008 [citado 25 fev 2017].

Apêndice 1. Calendário Farmacoterapêutico – modelo para medicamentos de dose única diária.

MEDICAMENTO: XXX
TOMAR
1 COMPRIMIDO APÓS O ALMOÇO

MÊS

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Apêndice 2: Calendário Farmacoterapêutico – modelo para medicamentos de dose múltiplas diária.

MEDICAMENTO: XXX
TOMAR
1 COMPRIMIDO APÓS O CAFÉ
1 COMPRIMIDO APÓS O ALMOÇO
1 COMPRIMIDO APÓS A JANTA
MÊS

DOMINGO		SEGUNDA		TERÇA		QUARTA		QUINTA		SEXTA		SÁBADO	
1		2		3		4		5		6		7	
CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ	
ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO	
JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA	
8		9		10		11		12		13		14	
CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ	
ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO	
JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA	
15		16		17		18		19		20		21	
CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ	
ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO	
JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA	
22		23		24		25		26		27		28	
CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ	
ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO	
JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA		JANTA	
29		30		31									
CAFÉ		CAFÉ		CAFÉ									
ALMOÇO		ALMOÇO		ALMOÇO									
JANTA		JANTA		JANTA									

9 - EQUIPE DE PESQUISADORES

<i>Nome</i>	<i>Função</i>	<i>Carga Horária</i>
Cassio Rafael da Rocha	Discente	400
Leyde Daiane de Peder	Docente	150
Claudinei Mesquita da Silva	Docente	50

10 - TOTAL DE MEMBROS ENVOLVIDOS

Doutores:	2
Mestres:	
Especialistas:	
Acadêmicos de graduação	1
Acadêmicos de pós-graduação	
Técnicos administrativos	

11 - PUBLICAÇÕES:

Apresentação na modalidade de banner do trabalho intitulado: “*A importância da atenção farmacêutica e o uso racional de medicamentos*” durante o XVII Encontro Científico Cultural Interinstitucional realizado entre os dias 21 e 25 de outubro de 2019, promovido pela Coordenação de Pesquisa e Extensão do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Artigo intitulado “*Atenção farmacêutica para pacientes polimedicados, uma revisão bibliográfica*” que será publicado, mediante aprovação, na revista “*Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar*”. O referido artigo se encontra anexo ao final deste relatório.

12 - DIFICULDADES ENCONTRADAS/SUGESTÕES:

As principais dificuldades encontradas ao longo da pesquisa foram a mudança da localidade da Unidade Básica de Saúde, mesmo que temporariamente, devido a reformas, fato este que dificultou o acesso de alguns participantes da pesquisa ao novo local, levando alguns à desistência, bem como, as restrições determinadas devido à pandemia por COVID – 19, sendo que esta levou à interrupção dos atendimentos aos participantes da pesquisa antes do término do projeto. Além disso, a pandemia limitou a participação em congressos e eventos nos quais o trabalho em questão poderia ser publicado.

SÍNTESE DOS RESULTADOS OBTIDOS

13 - PRODUÇÃO TÉCNICA-CIENTÍFICA

TIPO	QUANTIDADE

14 - PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

TIPO	QUANTIDADE	
	Nacionais	Estrangeiras

15 - PRODUÇÃO ARTÍSTICA E CULTURAL

TIPO	QUANTIDADE

16 - FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

TIPO	QUANTIDADE
Alunos de Graduação/Iniciação Científica	1

17 - ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS

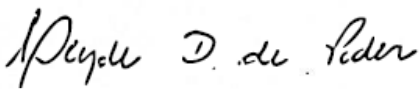
TIPO	QUANTIDADE
Trabalho de Iniciação Científica	
Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação	
Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação	

18 - PERSPECTIVAS DE CONTINUIDADE

Após o período de pandemia do COVID-19 a pesquisadora responsável pelo presente trabalho tem o objetivo de realizar novos projetos relacionados à Atenção Farmacêutica tendo como foco pacientes polimedicados.

19 – PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Data: 29/07/2020

Assinatura: 

Nome: Leyde Daiane de Peder

20 – LÍDER DO GRUPO DE PESQUISA

Data: 29/07/2020

Assinatura:



Nome: Claudinei Mesquita da Silva

21 – PARECER DA COORDENAÇÃO DE PESQUISA

() Deferido

() Indeferido

Data: ____/____/____

Assinatura da Coordenação de Pesquisa: _____

ARTIGO CIENTÍFICO CONFORME AS NORMAS DA REVISTA *Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar*

ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA PACIENTES POLIMEDICADOS, UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

ROCHA, Cassio Rafael da
SILVA, Claudinei Mesquita da
PEDER, Leyde Daiane de
E-mail: barraraafa@hotmail.com

RESUMO

Introdução: No Brasil, o cenário epidemiológico tem sofrido uma grande mudança no que se refere à prevalência de doenças crônicas e devido ao seu crescimento, a utilização de vários medicamentos concomitantemente tem aumentado (SILVEIRA, DALASTRA, & PAGOTTO, 2014). **Objetivo:** Identificar por meio de uma revisão bibliográfica as dificuldades encontradas pelos pacientes polimedicados, além de verificar a prática da atenção farmacêutica a estes pacientes. **Métodos:** Revisão bibliográfica dos artigos publicados na base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020 com descritivos pré-definidos. **Resultados e discussões:** Foram encontrados 13 artigos, a maioria, 30,7% (n=4), foi publicado no ano de 2016, seguido por 2017, onde teve 23% (n=3), nos anos de 2015 e 2018 tiveram duas publicações cada e nos anos de 2019 e 2020 apresentaram somente uma publicação em cada. Observou-se que a minoria das pesquisas é destinada aos profissionais farmacêuticos. E quando nos referimos a este profissional atuante dentro da atenção básica de saúde, os estudos se restringem ainda mais. **Considerações finais:** Notou-se uma predominância de pacientes polimedicados em tratamento com medicamentos do sistema cardiovascular, além de um distanciamento entre o profissional farmacêutico e este paciente, contudo, quando presente, a atenção farmacêutica se mostra eficaz e satisfatória para a população.

¹ Graduado em Ciências Biológicas – Licenciatura, discente do Curso de Farmácia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Av. das Torres, 500, Cascavel-PR

² Doutor, docente do Curso de Farmácia Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Av. das Torres, 500, Cascavel-PR

³ Doutora, docente do Curso de Farmácia Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (FAG), Av. das Torres, 500, Cascavel-PR

Endereço para correspondência: Cassio Rafael da Rocha. Avenida das Torres, 500, Loteamento FAG, CEP: 85806-096; Fone: (45) 999787717, Cascavel (PR), Brasil.

INTRODUÇÃO

Segundo SILVEIRA, DALASTRA, & PAGOTTO (2014), a prevalência de doenças crônicas tem sofrido um grande aumento, com isso, a utilização de vários medicamentos simultaneamente também tem aumentado, ele também propõe que este aumento pode estar relacionado a diversos fatores, entre eles o aumento da expectativa de vida e a maior disponibilidade de medicamentos.

Estudos da Organização Mundial de Saúde (OMS) afirmam que metade dos portadores de doenças crônicas não seguem o tratamento farmacológico de forma correta (WHO, 2008).

O Brasil, detém uma população que realiza a prática da automedicação de forma bastante constante. Esta prática tem relação direta com o uso irracional de medicamentos (COSTA, 2015). Devido ao uso irracional de medicamentos ser um grande problema de saúde pública, alertar sobre o seu uso é um dever de qualquer profissional de saúde, pois a conduta médica não se restringe somente à prescrição de medicamentos (COSTA, 2015).

Por isso, o acompanhamento farmacoterapêutico é de suma importância na promoção do uso racional de medicamentos, pois tal atividade auxilia os usuários acerca das adversidades que o uso inadequado dos medicamentos pode causar (FLORES & BENVEGNU, 2008).

A adesão ao tratamento farmacológico é de suma importância, tendo em vista que os principais problemas relacionados aos medicamentos são: a não aderência ao tratamento, suas reações adversas e a prescrição, quando feita erradamente (VIEIRA, 2007), além disso, Leite (2003) traz como fatores prejudiciais à adesão ao tratamento: a condição financeira do paciente, o seu acesso ao sistema de saúde, a cronicidade da doença e a grande relação de medicamentos prescritos.

As reações adversas relacionadas aos medicamentos são aumentadas de 3 a 4 vezes em pacientes polimedicamentosos (COSTA, 2015). A associação medicamentosa inadequada em muitas vezes está relacionada a prescrição simultânea, por diferentes médicos, sem que seja necessária essa conciliação (NASCIMENTO et al, 2017).

Pacientes polimedicados são agravantes no que se diz respeito aos problemas enfrentados pela saúde pública, tendo em vista o alto custo financeiro que estes pacientes acarretam (PORTELA, PAULA E PEREZ, 2011), e este custo com medicamentos é um assunto que vem despertando preocupação em autoridades da saúde (LEVÈFRE, 1991).

Como estratégias de prevenção e minimização dos danos que podem ser causados devido à polifarmácia, podemos citar a educação dos usuários a respeito dos medicamentos, assim como orientação dos profissionais da saúde (SECOLI, 2010).

Não existe um consenso na definição do conceito de polifarmácia, alguns autores afirmam que é o uso de 5 ou mais medicamentos concomitantes. Outros por sua vez, relatam que é o uso de dois ou mais medicamentos, sendo classificada como: leve (dois a três fármacos); moderada (quatro a cinco) e grave (mais de cinco) (KUSANO, 2009).

Ao receber seu medicamento, o paciente deve sanar suas dúvidas com o farmacêutico, pois ele é o profissional capacitado para fazer tal aconselhamento (BRASIL, 2015). Essa interação é de grande relevância, em especial no Brasil, onde estudos apontam que a maioria dos pacientes não tem o costume de ler a bula dos medicamentos ou quando a fazem, não sabem interpretar corretamente. Além disso, a bula representa o principal material informativo do medicamento, e a carência da atuação do profissional farmacêutico junto a população acaba resultando a ineficiência da farmacoterapia (MEROLA et al, 2005).

Com o isso, o presente estudo objetivou, por meio de uma revisão bibliográfica, identificar as dificuldades encontradas pelos pacientes polimedicados, além de verificar a prática da atenção farmacêutica a estes pacientes.

METODOLOGIA

Trata de uma revisão da literatura, realizada por meio de uma busca de publicações de artigos científicos da base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020, sendo que estes estudos foram filtrados pelas palavras chaves: Atendimento Farmacêutico, Farmacoterapia, Polifarmácia. Esta revisão visou identificar se a população a qual foi atendida se enquadra em referências já estudadas e também fazer uma revisão sistemática destas publicações.

Portanto, utilizou-se como critérios de inclusão:

- Artigos publicados na base de dados Scielo
- Publicações realizadas entre os anos de 2015 e 2020
- Artigos em português
- Filtrados pelas palavras chaves: Atendimento Farmacêutico, Farmacoterapia, Polifarmácia.

Como critério de exclusão:

- Artigos em língua estrangeira

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi realizado uma revisão bibliográfica na qual foram coletados artigos publicados na base de dados Scielo entre os anos de 2015 a 2020, por meio das palavras chaves: Atenção Farmacêutico, Farmacoterapia, Polifarmácia.

De acordo com as palavras chaves utilizadas, seis publicações foram encontradas com a palavra-chave: Atenção farmacêutica, quatro com a palavra-chave Farmacoterapia e três com a palavra-chave Polifarmácia.

Portanto, ao todo foram 13 artigos observados, a maioria, 30,7% (n=4), foi publicado no ano de 2016, seguido por 2017, onde teve 23% (n=3), nos anos de 2015 e 2018 tiveram duas publicações cada e nos anos de 2019 e 2020 apresentaram somente uma publicação em cada, conforme a metodologia utilizada neste trabalho.

Dos 13 artigos, três usaram como metodologia entrevistas aos profissionais envolvidos no âmbito farmacêutico, no qual um deles foi entrevistado balconistas de drogarias e os outros dois aos farmacêuticos, no qual um dos trabalhos se destinava aos profissionais de drogarias privadas e o outro aos farmacêuticos de equipe do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Belo Horizonte.

No que se refere ao estudo realizado com farmacêuticos atuantes em drogarias privadas, observou-se que a maioria recebeu treinamentos no âmbito da atenção farmacêutica sendo seguido por qualificações na área de marketing e gestão (Oliveira, Szabo, Bastos, & Paiva, 2017). Apesar da maioria dos treinamentos terem sido realizados na atenção farmacêutica, o interesse varejista se mostra muito presente quando nos referenciamos às farmácias privadas.

Quanto ao estudo destinado ao farmacêutico incluído no NASF, verificou-se uma sobrecarga de trabalho devido ao acúmulo de funções, como técnico-gerencial e técnico-assistencial. Além desta barreira que dificulta a prática do farmacêutico na assistência direta ao paciente, notou-se também uma burocratização que impede a autonomia deste profissional para a solicitação de exames afim de avaliar parâmetros bioquímicos dos pacientes. Tudo isso leva a um desafio na atuação do farmacêutico na equipe multiprofissional, tendo em vista que está ainda é uma prática recente (Silva, Mendonça, Oliveira, & Chemello, 2018). O acúmulo de funções ao profissional farmacêutico, assim como a burocratização do sistema impede que a atenção farmacêutica seja implantada com êxito no sistema único de saúde.

Nove trabalhos foram realizados com base de dados de pacientes, sendo que destes, seis foram por meio de entrevistas diretamente com a população e três por meio de análises de prontuários. Com relação à população beneficiada destes trabalhos, notou-se uma predominância da classe de idosos, no qual quatro trabalhos se destinou a esta população, um trabalho se destinou a pacientes em tratamento de vitiligo e um trabalho aos pacientes com doença de chagas.

Destes trabalhos, verificou-se uma prevalência da doença hipertensão na pesquisa a idosos realizada na atenção primária de Belo Horizonte, consequentemente o uso maior de medicamentos do sistema cardiovascular, além disso, a maioria dos pacientes eram do sexo feminino e utilizavam mais de cinco medicamentos, onde a hidroclorotiazida foi a mais presente nas prescrições. Conforme esta pesquisa, apenas 29,6% dos pacientes idosos apresentavam alta adesão à farmacoterapia (Pinto, et al., 2016), este baixo índice pode ser explicado, em alguns casos, pelo distanciamento do profissional farmacêutico e o paciente.

Outro estudo com idosos também demonstrou uma prevalência do sexo feminino quanto à polifarmácia, assim como o uso de medicamentos para o sistema cardiovascular, onde a hidroclorotiazida foi a mais utilizada nesta população. Verificou-se ainda neste trabalho uma média de 3,7 medicamentos por pesquisado, sendo que a maior quantidade de medicamentos para um único paciente foi de 15 (Sales, Sales, & Casotti, 2017). Uma média maior de medicamentos utilizados por idosos foi verificado no estudo de Martins, Acurcio, Franceschini, Priore, & Ribeiro (2015) o qual se enquadrou em 4,28 por paciente e a maior quantidade utilizada por um único paciente foi de 18 medicamentos.

A prevalência de fármacos utilizados para o sistema cardiovascular vai em concordância com o estudo de Francisco, Segri, Borim e Malta (2018) que apontam a hipertensão com uma das doenças que mais acometem a população brasileira.

Em contrapartida aos trabalhos anteriores, outra pesquisa realizada com idosos, só que agora em idosos internados em um hospital de alta complexidade, a maioria era do sexo masculino e 78,1% utilizava mais de 10 medicamentos continuamente. Este trabalho objetivou verificar as interações medicamentosas presente no período de internação, sendo que a mais frequente foi a entre AAS + Heparina (Veloso, Figueredo, Barroso, Nascimento, & Reis, 2019). Este estudo demonstra a importância da atuação do profissional farmacêutico dentro do âmbito hospitalar.

Os estudos citados anteriormente foram todos realizados com idosos, notamos com isso uma maior preocupação com esta população, onde em muitos casos é a classe mais acometida pelo uso excessivo de medicamentos, talvez seja por isso a maior quantidade de pesquisas relacionadas a esta população.

Estudos como o do Costa, et al (2018) demonstram a importância do trabalho de atenção farmacêutica. Nele se verificou que a totalidade da população estudada afirma ser importante este serviço e o indicaria.

Dos trabalhos que utilizaram como metodologia, a análise de prontuários, um se destinou a analisar as intervenções farmacêuticas pelo período de 3 anos realizadas em uma unidade de terapia intensiva adulta de um hospital, enquanto que outro trabalho objetivou avaliar o perfil farmacoterapêutico de pacientes pós-operatório de cirurgia bariátrica, e ainda, o último destes trabalhos, teve como objetivo descrever casos de tentativa de suicídio por agentes tóxicos, onde os dados foram retirados do Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CEATOX) do município de Fortaleza em 2013.

A atuação do farmacêutico junto a equipe multiprofissional vem evoluindo no âmbito hospitalar e agregando de forma positiva na farmacoterapia do paciente, isto notou-se no trabalho de Fideles, et al (2015) onde a maioria das recomendações foram feitas aos médicos, sendo que mais frequente foi relacionada a diluição seguida de ajuste de dose. Quando nos referimos a periculosidade que os medicamentos podem causar quando ocorre o seu uso irracional, uma situação em específico deve ser levado em consideração, a taxa de suicídio, onde segundo Gondim, et al (2017), 39,5% de tentativas de suicídio estão relacionados ao uso de medicamentos, conforme do CEATOX/UF de Fortaleza, Ceará, aonde se identificou que a classe mais comum utilizada para esta prática foram os antipsicóticos e antidepressivos, realizado em maior frequência por mulheres entre 12 e 29 anos.

Além destes artigos, um utilizou de revisão bibliográfica para analisar os tipos e benefícios dos serviços farmacêuticos dentro da atenção primária a saúde no Brasil, esta revisão se baseou em 17 publicações.

Por fim, notou-se que a minoria das pesquisas é destinada aos profissionais farmacêuticos. E quando nos referimos a este profissional atuante dentro da atenção básica de saúde, os estudos se restringem ainda mais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo teve por objetivo buscar publicações a respeito da temática afim de identificar as dificuldades encontradas pelos pacientes polimedicados, assim como a prática da atenção farmacêutica para estes pacientes.

Apesar de poucas referências publicados no período estipulado na metodologia, notou-se uma predominância de pacientes polimedicados em tratamento com medicamentos do sistema cardiovascular, além de um distanciamento entre o profissional farmacêutico e este paciente, seja pelo fato do acúmulo de funções que este profissional carrega ou até mesmo por desconhecimento da população a respeito deste serviço. Contudo, quando presente, a atenção farmacêutica se mostra eficaz e satisfatória para a população.

Neste contexto, recomenda-se a implantação do serviço de atenção farmacêutica em todos os âmbitos da saúde, afim de assegurar o uso racional dos medicamentos e a eficácia do tratamento farmacológico dos pacientes.

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Cartilha para promoção do uso racional de medicamentos. Brasília. 2015.

Costa, A. C., Cândido, D. d., Fidalgo, A. S., Filho, J. D., Viana, C. E., Lima, M. A., . . . Oliveira, M. d. (2018). Satisfação dos pacientes com doença de Chagas atendidos por um serviço de atenção farmacêutica no estado do Ceará, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 1483-1494.

Costa, G. M. *Polifarmácia e educação para o uso correto de medicamentos*. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - UFMG. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.

Fideles, G. M., Alcântara-Neto, J. M., Júnior, A. A., Souza-Neto, P. J., Tonete, T. L., Silva, J. E., & Neri, E. D. (2015). Recomendações farmacêuticas em unidade de terapia intensiva: três anos de atividades clínicas. *Rev. Bras. Ter. Intensiva*, 149-154.

FLORES VB, BENVEGNÚ LA. Perfil de utilização de medicamentos em idosos da zona urbana de Santa Rosa, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2008; 24:1439-46.

Francisco, P. M., Segri, N. J., Borim, F. S., & Malta, D. C. (2018). Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3829-3840.

Gondim, A. P., Nogueira, R. R., Lima, J. G., Lima, R. A., Albuquerque, P. L., Veras, M. d., & Ferreira, M. A. (2017). Tentativas de suicídio por exposição a agentes tóxicos registradas em um Centro de Informação e Assistência Toxicológica em Fortaleza, Ceará, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 109-119.

KUSANO LTE. Prevalência da polifarmácia em idosos com demência [dissertação]. Brasília: Faculdade de Ciências Médicas-Universidade de Brasília. FCM/UnB, 2000.

Lefèvre F. O medicamento como mercadoria simbólica. São Paulo: Cortez; 1991.

Leite S.N, Vasconcellos MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciêñ Saúde Colet*. 8(3):775-82. 2003.

Martins, G. A., Acurcio, F. d., Franceschini, S. d., Priore, S. E., & Ribeiro, A. Q. (2015). Uso de medicamentos potencialmente inadequados entre idosos do Município de Viçosa, Minas Gerais, Brasil: um inquérito de base populacional. *Cad. Saúde Pública*, 2401-2412.

Merola Y.L, El-Khatib S, Granjeiro P.A. Atenção Farmacêutica como instrumento de ensino. *Infarma*, v.17, n.7/9, 2005.

Nascimento RCRM, Álvares J, Guerra, Junior AA, Gomes IC, Silveira MR, Costa EA, et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev Saude Publica*. 51 Supl 2:19s. 2017.

Oliveira, N. V., Szabo, I., Bastos, L. L., & Paiva, S. P. (2017). Atuação profissional dos farmacêuticos no Brasil: perfil sociodemográfico e dinâmica de trabalho em farmácias e drogarias privadas. *Saúde Soc.*, 1105-1121.

Pinto, I. V., Reis, A. M., Almeida-Brasil, C. C., Silveira, M. R., Lima, M. G., & Ceccato, M. d. (2016). Avaliação da compreensão da farmacoterapia entre idosos atendidos na Atenção Primária à Saúde de Belo Horizonte, MG, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3469-3481.

Portela, A. d., Paula, M. A., & Perez, L. M. (2011). Prevalência de polifarmácia em um ambulatório de atenção primária. XII salão de iniciação científica PUCRS.

Sales, A. S., Sales, M. G., & Casotti, C. A. (2017). Perfil farmacoterapêutico e fatores associados à polifarmácia entre idosos de Aiquara, Bahia, em 2014*. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 121-132.

SECOLI, S. R. (2010). Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *REBEn*, 136 - 40.

Silva, D. Á., Mendonça, S. d., Oliveira, D. R., & Chemello, C. (2018). A PRÁTICA CLÍNICA DO FARMACÊUTICO NO NÚCLEO DE APOIO À SAÚDE A FAMÍLIA. *Trab. Educ. Saúde*, 659-682.

SILVEIRA, E. A., DALASTRA, L., & PAGOTTO, V. (2014). Polifarmácia, doenças crônicas e marcadores nutricionais em idosos. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 818 – 829
Veloso, R. C., Figueredo, T. P., Barroso, S. C., Nascimento, M. M., & Reis, A. M. (2019). Fatores associados às interações medicamentosas em idosos internados em hospital de alta complexidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17-26.

VIEIRA F S. Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.12; n.1; pg:213-220,2007.

World Alliance for Patient Safety, The Research Priority Setting Working Group. Summary of The Evidence on Patient Safety: implications for research Geneva: WHO; 2008 [citado 25 fev 2017].