



## ANAIS

### FATORES DE RISCO PARA ACIDENTES NA AGRICULTURA FAMILIAR: A PERCEPÇÃO DOS TRABALHADORES

MICHELE BARTH

mibarth@feevale.br

UNIVERSIDADE FEEVALE

JACINTA SIDEGUM RENNER

jacinta@feevale.br

UNIVERSIDADE FEEVALE

**RESUMO:** É notória a importância da agricultura familiar para o mercado brasileiro, porém o setor ainda carece de máquinas e ferramentas para o desempenho das atividades com segurança. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar, sob a percepção dos agricultores, quais as principais causas de risco para os incidentes e acidentes no trabalho na agricultura familiar. A pesquisa é aplicada, de caráter observacional e descritivo, com análise e discussão realizada sob o âmbito qualitativo. O campo de estudo foram os estabelecimentos da agricultura familiar localizados nos municípios de Feliz e Linha Nova, no Rio Grande do Sul. Foram entrevistadas cinco famílias que atuam na agricultura familiar, as quais foram selecionadas por conveniência, totalizando 13 participantes. Os resultados indicaram que as principais causas de incidentes e acidentes estão relacionados ao uso de ferramentas e objetos cortantes, ao uso de máquinas e implementos agrícolas e ao risco de injúrias causadas por animais. Nota-se que a maioria dos incidentes e acidentes ocorre por desatenção do agricultor, que tende a estar relacionada à fadiga do trabalho e à desinformação sobre práticas seguras. Em termos de estratégias para prevenção, sugerem-se ações de conscientização aos trabalhadores, bem como, maiores investimentos em ciência e tecnologia no setor primário através do desenvolvimento de novos produtos, ferramentas e técnicas de cultivo inovadoras.

**PALAVRAS CHAVE:** Agricultura familiar; Acidentes de trabalho; Segurança; Saúde.

**ABSTRACT:** The importance of family farming for the Brazilian market is notorious, but the sector still lacks machines and tools to carry out activities safely. Thus, the objective of this study was to identify, from the perception of farmers, which are the main causes of risk for incidents and accidents at work in family farming. The research is applied, observational and descriptive, with analysis and discussion carried out under the qualitative scope. The field of study were the family farming establishments located in the municipalities of Feliz and Linha Nova, in Rio Grande do Sul. Five families that work in family farming were interviewed, which were selected by convenience, totaling 13 participants. The results indicated that the main causes of incidents and accidents are related to the use of tools and sharp objects, the use of agricultural machinery and implements and the risk of injuries caused by animals. It's noted that most incidents and accidents occur due to lack of attention on the part of the farmer, which tends to be related to work fatigue and lack of information about safe practices. In terms of prevention strategies, actions to raise awareness among workers are suggested, as well as greater investments in science and technology in the primary sector through the development of new products, tools and innovative cultivation techniques.

**KEY WORDS:** Family farming; Accidents at work; Security; Health.



## ANAIS

### 1. INTRODUÇÃO

O trabalho na agricultura familiar é responsável pela produção de significativa parcela dos alimentos consumidos pelos brasileiros. Conforme o Censo Agropecuário de 2017, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o setor ocupa aproximadamente 41% da área territorial com estabelecimentos agropecuários e emprega mais de 15 milhões brasileiros, sendo que 73% possuem laços de parentesco com o produtor. Neste cenário há de se reportar o grande percentual de estabelecimentos da agricultura familiar brasileira, a qual corresponde a 77% e onde trabalham 10,1 milhões de pessoas (IBGE, 2019). No Rio Grande do Sul, 36% da área territorial é usada para a agricultura e empregando mais de 365 mil gaúchos nesse setor, sendo que 81% tem parentesco com o proprietário do estabelecimento agrícola.

Importante contextualizar que a agricultura familiar contemporânea é considerada uma categoria social diversa e heterogênea, sendo que, no Brasil, a tipologia dos estabelecimentos agropecuários familiares variam de acordo com o tamanho da área cultivada (SCHNEIDER; CASSOL, 2017). A Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006) define agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria família, renda familiar vinculada ao estabelecimento e gerenciamento do estabelecimento ou empreendimento pela família.

Uma característica da agricultura familiar é a policultura, ou seja, o cultivo de grande variedade de produtos ao longo do ano, requer que o trabalhador realize diferentes atividades em seu turno de trabalho, configurando a maioria das tarefas como dinâmicas, com manuseio de cargas e com adoção de posturas desconfortáveis. A falta de mecanização e ferramentas adequadas para as atividades diárias de trabalho são os problemas mencionados pela maioria dos agricultores familiares, sendo evidenciadas as dificuldades referentes à morfologia das lavouras e às características dos produtos cultivados (BARTH *et al.*, 2016). Justamente esta carência de produtos e tecnologias para o trabalho na agricultura familiar levam os agricultores a executar o trabalho de forma manual e com o uso de ferramentas rudimentares.

Neste contexto, onde se evidencia a precariedade de maquinário para o trabalho agrícola familiar, é necessário atentar ao maior risco para acidentes típicos de trabalho. Conforme dados do Anuário Estatístico da Previdência Social, no Brasil, em 2012, foram registrados um total de 191 acidentes na horticultura, sendo que os acidentes típicos de trabalho, decorrentes da atividade desempenhada, representam 69% das Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) cadastradas no Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) (MPS, 2012). Supõe-se que os acidentes de trabalho envolvendo agricultores seja bem maior que as estatísticas oficiais, uma vez que muitos trabalhadores rurais não contribuem com a Previdência Social e, portanto, neste caso, muitos acidentes acabam não sendo registrados.

De acordo com o nível de acometimento físico, os acidentes podem levar ao afastamento temporário, permanente, ou até mesmo ao óbito do trabalhador. Neste sentido, Pastore (2001) observa que o acidente de trabalho impacta na redução de renda da família, pois um integrante do grupo familiar não poderá exercer suas atividades de trabalho, poderão haver gastos com acomodação no domicílio, além da dor e estigmatização do acidentado.

Visando prevenir acidentes no trabalho, Iida e Guimarães (2016) destacam a importância de descobrir as condições inseguras das atividades, pois uma vez identificadas,



## ANAIS

possibilita que o trabalhador adote práticas seguras. Os autores atentam que identificar os erros a partir dos acidentes que ocorreram nem sempre gera os resultados esperados, pois nem todos os erros resultam em acidentes, os acidentes não ocorrem com tanta frequência para realizar estudos e não há relação entre a gravidade do erro com a gravidade do acidente. Assim, segundo eles, para identificar erros é mais recomendado que sejam realizados estudos sobre os incidentes críticos, ou seja, “quase acidentes”, pois além de serem mais numerosas, também oferecem informações mais detalhadas sobre as causas de risco, que podem ser corrigidas antes de ocasionar um acidente.

Considerando a relevância da agricultura familiar para o mercado de alimentos no Brasil, ainda se verifica poucos recursos em termos de estrutura de segurança, saúde e qualidade de vida no trabalho. Isso toma outra dimensão quando se considera a participação de famílias inteiras que atuam nesse setor, que ainda carece de máquinas e ferramentas para o desempenho das atividades com segurança. Neste contexto, propõem-se a seguinte questão de pesquisa: quais os fatores que interferem no risco para acidentes durante o desempenho das atividades na agricultura familiar? Assim, o objetivo deste estudo consiste em identificar, sob a percepção dos agricultores, quais as principais causas de risco para os incidentes e acidentes no trabalho na agricultura familiar.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é aplicada e quanto aos objetivos se configura como um estudo de caráter observacional e descritivo. Quanto à abordagem do problema, o estudo foi realizado sob o âmbito qualitativo. O campo de estudo foram os estabelecimentos da agricultura familiar localizados nos municípios de Feliz e Linha Nova, no Rio Grande do Sul. Ambos os municípios pertencem à região do Vale do Rio Caí e, por estarem localizados próximo à região serrana, possuem relevo acidentado. No município de Feliz a produção primária representa 34,30% da economia, principalmente com o cultivo de hortigranjeiros, mas também contando com a avicultura e a suinocultura (MUNICÍPIO..., 2023). Já a base da economia de Linha Nova é o setor primário, representando 70% do Produto Interno Bruto (PIB) especialmente na agricultura, pecuária e silvicultura (PREFEITURA..., 2023).

Participaram do estudo cinco famílias que atuam na agricultura familiar, as quais foram selecionadas por conveniência, totalizando 13 participantes, sendo seis participantes residentes no município de Feliz e sete, em Linha Nova. O número de participantes levou em consideração a saturação teórica dos resultados das entrevistas. Thiry-Cherques (2009) recomenda o mínimo de oito e o máximo de quinze entrevistas, pois destaca que, geralmente, nesse ponto se atinge a saturação de informações.

Como instrumento de pesquisa foi aplicado uma entrevista semiestruturada que buscou, de modo geral, compreender a influência do trabalho na saúde dos agricultores. Para este recorte, foram trazidas algumas informações do perfil dos participantes, características das propriedades de agricultura familiar e analisadas apenas as respostas às seguintes perguntas do roteiro de entrevista: a) Você já sofreu algum acidente (corte/machucado...) durante as atividades agrícolas? Comente.; b) Você recorda de situações de trabalho na agricultura que poderiam ter resultado em acidentes (incidente)?



## ANAIS

As entrevistas ocorreram durante os meses de novembro de 2022 à janeiro de 2023, diretamente na residência de cada família. Antes da realização da pesquisa junto aos participantes, foi solicitada a permissão para gravação dos depoimentos durante a entrevista, para posterior transcrição e análise das narrativas. As entrevistas foram conduzidas em forma de conversa em grupo com cada família separadamente. Destaca-se que o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, pela universidade de vínculo das pesquisadoras. Assim, antes de cada entrevista, foi explicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, o qual foi assinado pelos participantes da pesquisa.

A análise e discussão dos dados ocorreu pelo método de análise de conteúdo. O método, segundo Minayo *et al.* (2008), consiste nas etapas de categorização, interferência, descrição e interpretação dos dados coletados. Para fazer as inferências foi adotado o método de triangulação dos dados. Esta técnica permite uma análise conjunta sob três aspectos: os dados coletados, a percepção do pesquisador e a argumentação teórica.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para dar início à explanação dos resultados apresentam-se algumas características do perfil dos participantes, bem como, breves informações sobre suas propriedades agrícolas (Quadro 1). Visando o anonimato, os estabelecimentos da agricultura familiar serão denominados por letras e os participantes por números, cuja ordem obedece a sequência de realização das entrevistas.

**QUADRO 1:** Características do estabelecimento de agricultura familiar e perfil dos participantes.

Estabelecimento (relação)	Área de cultivo	Participante	Sexo	Idade	Escolaridade	Tempo na Agricultura
A (casal)	5 hectares	P1	Feminino	58 anos	Fundamental incompleto	43 anos
		P2	Masculino	52 anos	Fundamental incompleto	30 anos
B (casal)	5 hectares	P3	Feminino	41 anos	Fundamental completo	26 anos
		P4	Masculino	48 anos	Fundamental incompleto	33 anos
C (irmãos)	2 hectares	P5	Feminino	33 anos	Pós-graduação completa	2 anos
		P6	Masculino	23 anos	Ensino Médio completo	6 anos
D (pais e filhos)	12 hectares	P7	Feminino	58 anos	Fundamental incompleto	35 anos
		P8	Masculino	58 anos	Fundamental incompleto	44 anos
		P9	Masculino	25 anos	Ensino Médio completo	7 anos
		P10	Masculino	27 anos	Ensino Médio completo	9 anos
E (pais e filha)	10 hectares	P11	Masculino	52 anos	Fundamental incompleto	42 anos
		P12	Feminino	46 anos	Fundamental incompleto	34 anos
		P13	Feminino	18 anos	Ensino Médio completo	3 anos

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Conforme é possível visualizar no Quadro 1, dos cinco estabelecimentos de agricultura familiar, dois contam com o trabalho de um casal; em dois estabelecimentos trabalham toda a família (pais com os filhos) e em um estabelecimento apenas os filhos atuam na agricultura. O total da área cultivada varia de dois até 12 hectares. Com relação ao perfil físico dos participantes, sete são do sexo masculino e seis do sexo feminino, com idades entre 18 até 58 anos. Em relação à escolaridade, sete participantes apresentam ensino fundamental



## ANAIS

incompleto; quatro, o ensino médio completo; uma, o ensino fundamental completo; e uma tem pós-graduação. O tempo em que atuam na agricultura familiar varia de 2 a 44 anos.

Ao questionar quais os produtos produzidos na propriedade, foram mencionados diversos cultivos, que variou de cinco até nove diferentes produtos por estabelecimento. Os produtos mencionados foram milho, aipim, feijão, couve-flor, brócolis, repolho verde, repolho roxo, vagem, batata, repolho, brócolis, abóboras, arroz, beterraba, tomate e pepino.

Ao questionar os participantes sobre os incidentes e acidentes na agricultura foi possível obter diversos relatos sobre as situações de risco vivenciadas pelos trabalhadores durante a realização das atividades. Os resultados foram divididos em três categorias conforme o número de menções (do maior para o menor): risco de corte com ferramentas e objetos no trabalho (9 participantes); risco para acidentes com máquinas agrícolas e seus implementos (8 participantes); e risco de injúrias causadas por animais (5 participantes). Os dois primeiros fatores de risco deste estudo corroboram com os resultados da pesquisa de Barth, Renner e Albers (2022), onde as principais situações causadoras dos acidentes na agropecuária, registrados no Centro de Saúde do município de Linha Nova, foram em decorrência do uso de máquinas agrícolas, pelo manuseio de ferramentas/utensílios cortantes, por objetos em queda ou penetrantes na pele.

O **risco de corte com ferramentas e objetos no trabalho** foi o mais mencionado, principalmente como causa de acidentes na agricultura. Os cortes na pele com o facão, foice, motosserra e objetos pontiagudos, foram os mais recorrentes. O relato do casal do Estabelecimento B enfatiza as situações de acidentes mais comuns na agricultura familiar:

P4 – Sim, de cortar pasto. Tu coloca a mão aí um dia acontece.

P3 – Aí tem uma pedra, ou um outro arbusto que a foice não vai certo, ou o facão, e daí pega na mão.[...]

P4 – Eu fui uma vez fazer pontos quando eu me cortei o pé numa pedra. Pisei numa pedra afiada assim e cortei o pé embaixo. Tive que fazer uns 7 ou 8 pontos.

P3 – E da motosserra que pegou no dedão também. Nós fomos e tu levou pontos. Só que isso aconteceu aqui em casa.

P4 – Ah é! Isso aconteceu aqui em casa, cortando lenha em casa aqui, para o fogão. (Recorte do diálogo dos participantes 3 e 4).

Pequenos cortes e arranhões são frequentes e, por isso, considerados como de menor importância para os participantes, conforme relatos: “Coisinha pequena, e isso não dá nada. Só cortes. Isso é quando encosta num arame farpado, pedaço de pau que é meio comprido [...] nas caixas, nos pregos as vezes.” (Participante 2); “Cortando repolho com o facão, sabe? Então são coisas que tu acabas te machucando ali, mas aí é coisa mínima. Em dois, três dias já passou.” (Participante 5); “Com arranhão, quase todo dia. As vezes eles [se referindo aos pais] tem alguns arranhões e eu pergunto o que aconteceu. ‘Ah, nem sei.’” (Participante 13).

No estudo de Barth, Renner e Albers (2022), os acidentes com cortes corresponderam a 81% dos constrangimentos físicos aos trabalhadores, acometendo principalmente punhos e/ou mãos, pernas e/ou joelhos, tornozelos e/ou pés. No estudo de Pombo *et al.* (2018), que analisou a incidência de acidentes de trabalho em uma cooperativa agropecuária do município de Ibirubá-RS, também foi constatado que a lesão por corte é o principal acometimento em virtude de acidentes nesse setor e também constataram que as partes do corpos mais



## ANAIS

acomentadas são as mãos (37%), os braços (29%), as pernas (17) e os pés (13%).

Sob a ótica da ergonomia, muitos acidentes ocorrem por erro humano, principalmente por desatenção ou negligência do trabalhador, porém a probabilidade de acidentes no trabalho aumenta pela falta de treinamento, instruções errôneas, fadiga, monotonia, estresse, postos de trabalho inadequados, iluminação reduzida, entre outros (IIDA; GUIMARÃES, 2016). Levando em consideração as características inerentes ao trabalho na agricultura familiar, as quais são dinâmicas e com frequente manuseio de cargas, há uma predisposição dos trabalhadores à condição de fadiga e exaustão, o que também aumenta o risco para acidentes. Conforme os autores, um trabalhador em estado de fadiga apresenta diminuição de força, velocidade e precisão dos movimentos, fazendo com que os movimentos para a execução da atividade se tornem descoordenados, aumentando a chance para acidentes.

Por sua vez, o **risco para acidentes com máquinas agrícolas e seus implementos** esteve associado principalmente ao sistema de freio e ao risco de tombamento em terreno íngreme, conforme referido em algumas narrativas:

P13 – Uma vez ele [se referindo ao pai, o Participante 11] tava fazendo uma roça com o trator, num morro. E daí ele não pode mais fazer, porque senão o trator ia virar. [...] Ele chegou num ponto que ficou inclinado demais, sabe?

P12 – Isso foi mais que uma vez. Umás duas, três é certo que aconteceu. Lá em cima na [mencionou o nome] tem um pedaço, é tão... Aí ele sempre se arrisca muito pra tentar fazer aquela roça. Aí a terra é tão soltinha que o trator vai, sabe? E ele tá lá pendurado. (Recorte do diálogo das participantes 12 e 13).

Uma vez o trator foi pra traz quando ela [se referindo a Participante 1] tava em cima. Soltou o freio. Ele foi pra traz e ele não caiu, o trator, mas ele foi morro pra baixo um pouquinho, mas foi de ré. [...] Tinha esterco em cima. Daí era o freio de mão se soltou. Tava gasto acho que. (Participante 2).

Em um estudo sobre acidentes de trabalho relacionados às atividades agrícolas, desenvolvido por Ambrosi e Maggi (2013), foi observado que a maioria dos acidentes (45%) ocorreu com uso de máquinas agrícolas, ocasionados principalmente por distração, excesso de confiança e ausência de equipamentos de proteção individual. Já, Flores *et al.* (2015), que fizeram um estudo com operadores de máquinas agrícolas na zona da Mata Mineira, observaram que o capotamento lateral (quando o trator tomba para um dos lados) ou longitudinal (quando o trator tomba para trás em torno do seu eixo traseiro) representou 66% dos casos, também causados por falta de atenção.

Em razão da localização geográfica dos municípios que compõem o campo deste estudo, as propriedades da agricultura familiar possuem, em geral, lavouras com terreno bastante acidentado e íngreme, o que requer maior atenção e cuidado dos operadores das máquinas agrícolas. Identificou-se que os cinco estabelecimentos possuem trator de pequeno porte e com a presença da Estrutura de Proteção na Capotagem (EPC). Esta estrutura, segundo Reis e Machado (2009), consiste em uma sustentação metálica ligada ao chassi do trator, formando um ou dois arcos de proteção em torno do operador, que aumenta as chances de sobrevivência em caso de capotamento, desde que também faça uso do cinto de segurança.

As situações de incidentes envolvendo o freio, conforme os relatos dos participantes, ocorreram principalmente com o trator desligado. Para evitar acidentes, Reis, Machado e



## ANAIS

Machado (2010) orientam que os operadores, após desligar o motor da máquina agrícola, mantenham uma marcha engatada juntamente com o freio de estacionamento. Essa prática evita que o freio de estacionamento seja liberado acidentalmente e, por sua vez, possa causar outro acidente, conforme evidenciado no relato do Participante 6:

O trator estava numa ribanceirinha. [...] coloquei o freio de mão e fui descer. Estava com a calça comprida [...]. Aí, fiquei preso justamente no freio de mão, sabe? Eu fiquei preso, caí lá. Só que nisso que eu caí, a calça justamente ficou presa no freio de mão e liberou o freio dele. Aí ele começou a ir pra trás. (Participante 6).

Por fim, outro fator de insegurança no trabalho na agricultura familiar é o **risco de injúrias causadas por animais**, onde foram mencionados acidentes ocasionados pelo gado ou por animais peçonhentos, conforme mostram os relatos a seguir:

Tinha uma [vaca] que não era tão mansa, daí ela não queria ficar parada, queria fugir, ele [se referindo ao Participante 11] segurou, daí ela puxou. Daí ele caiu e os bois foram por cima. Meu Deus! [Chegou a machucar?] Sim, a perna e no ombro abriu um pouco, mas nada mais grave assim. (Participante 12).

Foi lá atrás, do galpão, a gente tem um estábulo com uma vaca separada, ela não vai potreiro. [...] Fui lá limpar, juntei a sujeira e daí quando eu tava terminando do lado, ela olhou para mim e não gostou de mim, e veio em cima de mim. E eu ali, presa ali dentro. Não tinha ninguém. [...] Eu to com roxos por todo corpo ainda. Ela me prensou na parede. [...] Picada de aranha foi uma vez. Foi no dedo, com aquelas armadeiras. Na lenha também. E eu pensei que não fosse doer muito. Continuei a trabalhar, não precisa ir no médico. [...] E cheguei em casa de meio-dia e quase não aguentava de dor. Aí chegamos a ir no médico, eu ganhei injeção. (Participante 3).

Monteiro (2004) esclarece que na zona rural os animais costumam ser usados para transporte de cargas, pastoreio, controle de rebanho, aragem, ordenha e para criação com fins alimentícios, e que animais como cavalos, mulas e vacas podem causar acidentes, seja por mordedura e coices, e até mesmo expor os trabalhadores a zoonoses. Em relação aos acidentes com animais peçonhentos, o estudo de Ferraz e Caetano (2018), realizado através da análise dos dados do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) registrados no período de 2012 a 2015 no hospital público do município de Fervedouro (Minas Gerais), revelou que acidentes com serpentes e aranhas representaram 54% dos registros. No referido estudo foi observado que parte dos pacientes buscou atendimento médico imediato, mas houve casos em que a busca ao atendimento médico ocorreu de 3 a 6 horas após a picada ou até superior a 12 horas. Os autores destacam que a demora pela busca do atendimento esteve relacionada à dificuldade de deslocamento até o estabelecimento de saúde mais próximo e à resistência do paciente, o qual opta pelo atendimento médico somente quando este observa que não há possibilidade de cura em seu domicílio. A resistência ao atendimento médico também pode ser identificada na narrativa da Participante 3, a qual buscou auxílio somente quando a dor se tornou insuportável. Ferraz e Caetano (2018) atentam que a busca imediata de atendimento médico pode inibir a ocorrência de agravos, manifestações sistêmicas, o aparecimento de sequelas temporárias ou definitivas e até mesmo o risco de óbito.



## ANAIS

### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve o objetivo de identificar, sob a percepção dos agricultores, as principais causas de risco para os incidentes e acidentes no trabalho na agricultura familiar. Os resultados mostraram que as maiores causas de incidentes e acidentes estão relacionadas ao risco de corte com ferramentas e objetos pontiagudos, ao risco para acidentes com máquinas agrícolas e seus implementos, e ao risco de injúrias causadas por animais.

Nota-se que o risco para acidentes com as ferramentas de corte e com as máquinas agrícolas está bastante relacionado à desatenção do agricultor, a qual pode ser ocasionada pela fadiga do trabalho e à desinformação para a adoção de práticas seguras ao manusear ferramentas cortantes e operar as máquinas agrícolas. Já, os acidentes que envolvem animais, não são previsíveis e, portanto, mais difíceis de controlar. Contudo, cabe ao trabalhador estar atento às situações de risco e procurar adotar práticas para minimizar possíveis acidentes, como o uso de EPIs, que é imprescindível.

Para a prevenção dos acidentes na agricultura familiar também sugerem-se ações de conscientização aos trabalhadores para os fatores de risco das atividades e prevenção de acidentes. Ademais, acredita-se que maiores investimentos em ciência e tecnologia no setor primário através do desenvolvimento de novos produtos, ferramentas e técnicas de cultivo inovadoras, poderão impactar positivamente tanto na promoção de condições mais seguras para o desempenho do trabalho, como também para o crescimento econômico desse setor.

### 5. REFERÊNCIAS

- AMBROSI, J. N.; MAGGI, M. F. Acidentes de trabalho relacionados às atividades agrícolas. *Acta Iguazu*, Cascavel, v.2, n.1, p. 1-13. 2013.
- BARTH, M.; RENNEN, J. S.; ALBERS, C. Acidentes de trabalho na agropecuária de Linha Nova/RS: riscos para a saúde do trabalhador rural. In: MELO, J. O. F. *Ciências agrárias: o avanço da ciência no Brasil*, v 4, pp. 344- 358, 2022.
- BARTH, M.; RENNEN, J. S.; MARTINS, R. L.; SILVA, D. R. Q. Agricultura Familiar: características ergonômicas das atividades e impactos na saúde dos trabalhadores. *Estudos Sociedade e Agricultura*, v. 24, n. 2, p. 471-496, 2016.
- BRASIL. **Lei nº 11.326**, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 01 mai. 2017.
- FERRAZ, D. S.; CAETANO, M. C. V. Levantamento epidemiológico de casos de acidentes por animais peçonhentos no município de Fervedouro, Minas Gerais, no período de 2012 a 2015. *Revista Biociências*, v. 24, n. 2, p. 1-13, 2018.
- FLORES, F. J. S.; RINALDI, P. C. N.; ALVARENGA, C. B.; FERNANDES, H. C.; CIDRINI, I. A. Acidentes com tratores agrícolas em Rio Pomba, zona da mata de Minas Gerais. *Revista Árvore*, v.27, n.6, p.887-895, 2015.





## ANAIS

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2017**: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. 109 p. Disponível em: <[https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro\\_2017\\_resultados\\_definitivo\\_s.pdf](https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/3096/agro_2017_resultados_definitivo_s.pdf)> Acesso em: 02 dez. 2021.

IIDA, I.; GUIMARÃES, L. B. M. 3. ed. **Ergonomia**: projeto e produção. São Paulo, SP: Blücher, 2016.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F.; GOMES, M. R. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 27. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. 108 p.

MONTEIRO, J. C. **O processo de trabalho e o desencadeamento dos agravos à saúde dos trabalhadores rurais**: um estudo ergonômico na agricultura familiar em Santa Catarina. 2004. 182 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/88152/209912.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em 25 mar. 2023.

MPS. Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social**. Brasília: MPS/DATAPREV, v. 21, 2012. 889 p.

MUNICÍPIO DE FELIZ. **Economia**. Disponível em: <<https://www.feliz.rs.gov.br/site/economia>>. Acesso em: 24 mar. 2023.

PASTORE, J. O custo dos acidentes do trabalho. **Jornal da Tarde**, 21 mar. 2001. Disponível em: <[https://www.josepastore.com.br/artigos/rt/rt\\_134.htm](https://www.josepastore.com.br/artigos/rt/rt_134.htm)>. Acesso em: 09 ago. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE LINHA NOVA. **Conheça a cidade**. Disponível em: <<http://www.linhanova.rs.gov.br/web/conheca-a-cidade>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

POMBO, R. D. M.; LUZ, L. V.; COSTA, F. C.; LENCINA, K. H. Acidentes de trabalho ocorridos em associados de uma cooperativa no município de Ibirubá – RS. **Disciplinarum Scientia**, v. 19, n. 1, p. 155-164, 2018.

REIS, Â. V.; MACHADO, A. L. T. **Acidentes com máquinas agrícolas**: texto de referência para técnicos e extensionistas. Pelotas: Editora Universitária, 2009. 103p

REIS, Â. V.; MACHADO, R. L. T.; MACHADO, A. L. T. **Acidentes com máquinas agrícolas**: Cartilha para agricultores. Pelotas: Editora UniversitáriaUFPEL, 2010. 48 p.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 31, n. 2, p. 227-263, 2014.

THIRY-CHERQUES, H. R. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **Revista PMKT**, n. 3, p. 20-27, 2009.