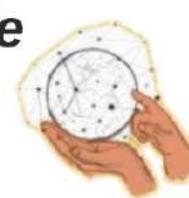




MOSTRA
DE EXTENSÃO
XIII
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

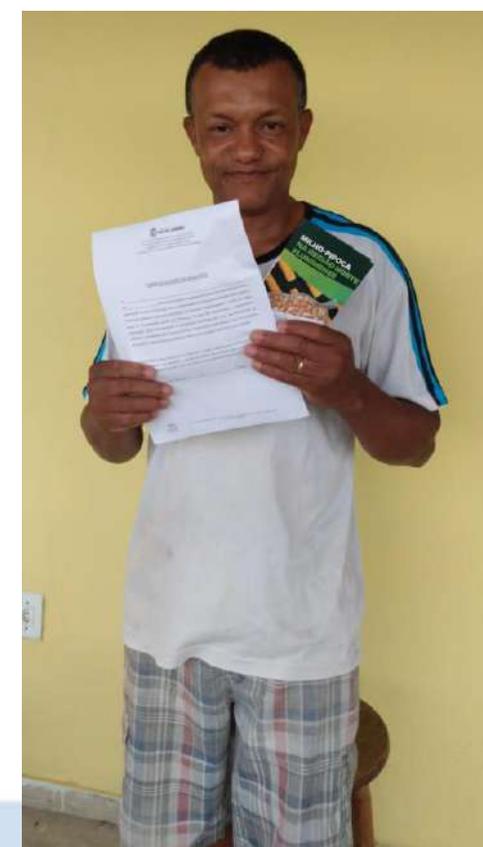
*"A nossa extensão permeando a sociedade
com consciência & conhecimento"*



18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES DE MILHO-PIPOCA PARA ASSENTADOS DO ZUMBI DOS PALMARES, CAMPOS DOS GOYTACAZES: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DA TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA



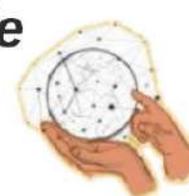
José G. de S. Silva, Carolina M. Carvalho, Danielle L. Lamêgo, Sérgio B. da Silva,
João S. M. Figueiredo, Darla L. Maciel, Valéria B. Costa, Thâmara F. M. Cavalcanti, Samuel
H. Kamphorst, Valter J. de Lima, Antônio T. do Amaral Júnior





MOSTRA
DE EXTENSÃO
XIII
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

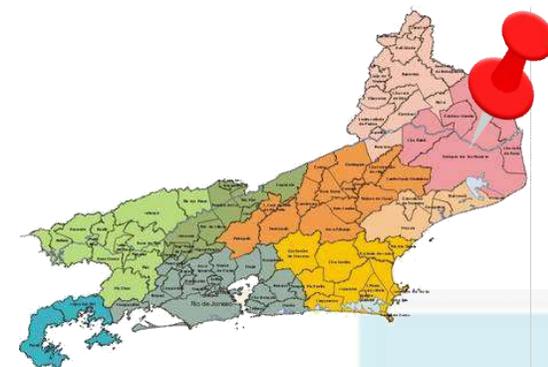
"A nossa extensão permeando a sociedade
com consciência & conhecimento"



18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

O Campista é apaixonado por PIPOCA!



Aquisição média mensal de grãos
pelos pipoqueiros do município:

5 toneladas!

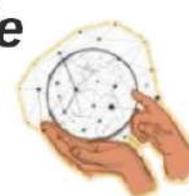
Em média, são estourados **5 Kg de milho-pipoca, por dia**, por cada comerciante entrevistado



Estes grãos são importados, vez que
não há produtores regionais.

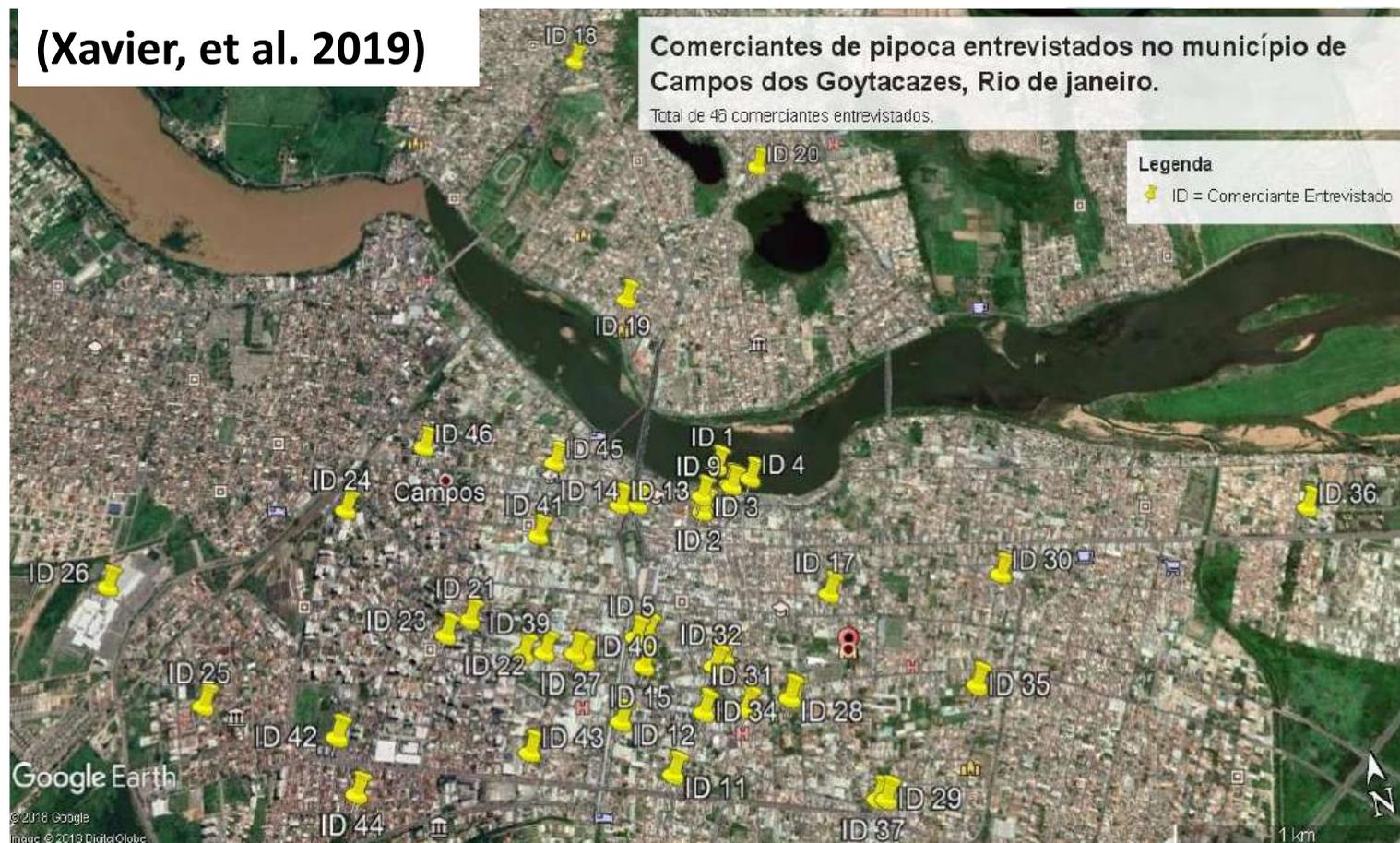


Xavier, et al. (2019). Comércio de Milho-Pipoca na Região Norte Fluminense e Características Apreciadas no Produto. **Revista De Extensão Uenf**, v. 4, p. 22-35.



Distribuição de Pipoqueiros entrevistados e catalogados

(Xavier, et al. 2019)



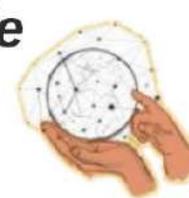
 Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal	
Popularizando o cultivo de milho-pipoca no Assentamento Zúnci dos Palmeiras, Campos dos Goytacazes: a Universidade promovendo ações incentivadoras e transferindo tecnologia por meio da distribuição de sementes	
Copiamento desse questionário é voluntário e possui finalidade para pesquisa e extensão. O acompanhamento dos resultados e solução de dúvidas são realizados pelo e-mail de contato do Professor responsável Antônio T. dos Anjos Jr. (am.anjos@gmail.com).	
Perfil socioeconômico do Produtor do Norte Fluminense	
Nome do Agricultor:	
Contato:	
Plantou as sementes de milho-pipoca distribuídas	
Tamanho da área cultivada	
Quantidade colhida	
Foi comercializado?	Sim () Não () Onde comercializou?
Como foram comercializados?	
Quem plantou, colheu e guardou as sementes?	
Como foram plantadas?	Em que época plantou?
Essa variedade foi afetada por pragas ou doenças?	
Aplicou algum tipo de produto químico ou fertilizantes? Quais?	
Utilizou irrigação?	
Armazenou sementes para a safra seguinte?	Como armazenou?
Tem algum problema no armazenamento?	
Fez algum tipo de seleção para obtenção das sementes?	Qual(is)?
Assinatura do entrevistado:	
Local:	Data: / /





**MOSTRA
DE EXTENSÃO
XIII**
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

**"A nossa extensão permeando a sociedade
com consciência & conhecimento"**

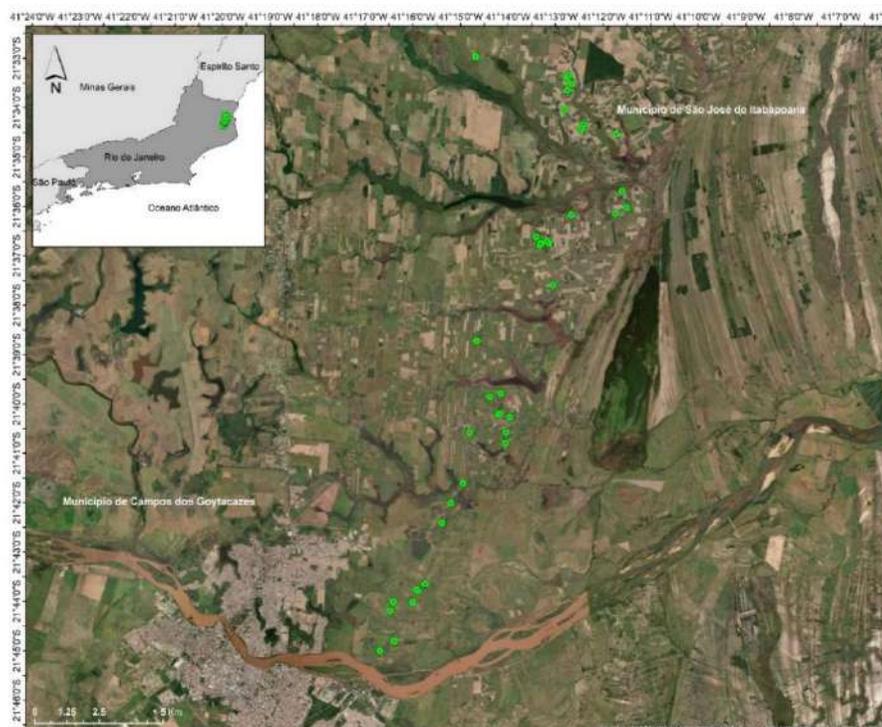


**18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

**A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA**

Popularizando o cultivo do milho-pipoca em Campos dos Goytacazes

Entrevistas no Assentamentos do Zumbi dos Palmares



Lamego, et al. (2020). O Milho-Pipoca como Opção de Cultivo para os Agricultores de Campos dos Goytacazes. **Revista de extensão uenf**, v. 4, p. 36-55.

Popularizando o cultivo do milho-pipoca

❑ Razões para ausência do cultivo de milho-pipoca em Campos:

- Desconhecimento da cultura
- Dificuldade para aquisição de sementes

✓ Trinta e seis agricultores demonstraram interesse em iniciar o cultivo de milho-pipoca

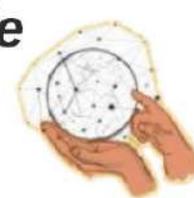


Lamego, et al. (2020). O Milho-Pipoca como Opção de Cultivo para os Agricultores de Campos dos Goytacazes. *Revista de extensão uenf*, v. 4, p. 36-55.



MOSTRA
DE EXTENSÃO
XIII
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

"A nossa extensão permeando a sociedade
com consciência & conhecimento"

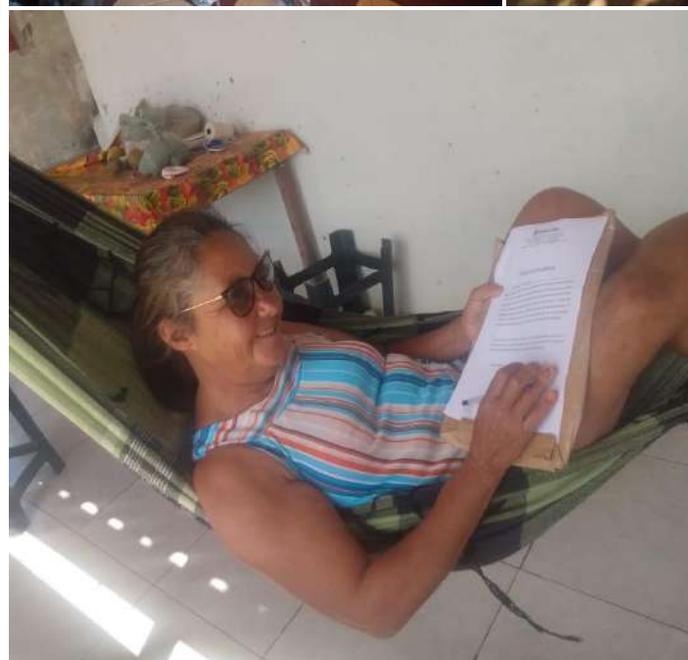
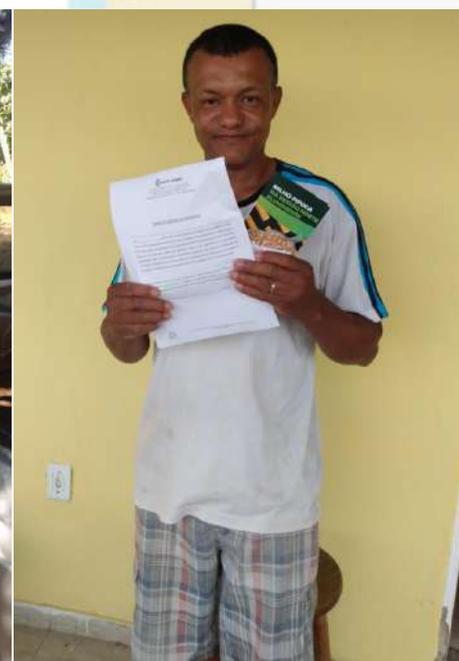


18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

Distribuição de sementes da variedade UENF14 para agricultores do Assentados do Zumbi dos Palmares

Setembro
2020





MOSTRA DE EXTENSÃO XIII
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

"A nossa extensão permeando a sociedade com consciência & conhecimento"



18ª SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

Ações incentivadoras para popularizar o cultivo de milho-pipoca no assentamento zumbi dos palmares



Cultivo de milho-pipoca
Assent, Assent, Assent, Assent, Assent

Cultivo de milho-pipoca
Assent, Assent, Assent, Assent, Assent

Olá agricultores, tudo bem com vocês? Esperamos que estejam todos bem. Com esse tempinho de chuva, nada mais gostoso do que estourar uns milhoes e comer uma pipoca enquanto planejam o plantio, não é mesmo? Aliás, as chuvas chegaram, e com elas a época de plantio do milho-pipoca! Queremos desejar à vocês o ótimo plantio e um próspero caminho até a colheita. Então, produzimos esse pequeno vídeo com muito carinho a fim de tirar essa dúvida que muitos ainda possuem. Afinal, por que nem todo milho vira pipoca?



MILHO-PIPOCA

Você Sabia que o Brasil é o segundo maior consumidor de pipoca do mundo?

Em 2018, os brasileiros consumiram aproximadamente cerca **260 mil toneladas*** de pipoca o que movimentou **US\$ 628 milhões de dólares***.

REGIÃO	Consumo
SUDESTE	56%
SUL	16%
NORDESTE	13%
CENTRO-OESTE	9%
NORTE	5%

Consumo de pipoca em Campos dos Goytacazes
Segundo pesquisas realizadas pelo Grupo de melhoramento genético de milho-pipoca da UENF, os pipoqueiros locais estouram em média, cada um, **5 Kg de milho-pipoca, por dia****! Isso representa, em média, **5.000,00 Kg de milho-pipoca**** comprados pelos comerciantes locais, mensalmente.

O que esses dados representam para a cidade de Campos dos Goytacazes?
Pode-se concluir que o cultivo de milho-pipoca pode ser uma boa opção de renda para agricultores locais, devido ao elevado consumo municipal.

Instituto Brasileiro de Feijão e Pulsoes
*Dados obtidos no artigo da Revista de Extensão UENF, "Comércio de Milho-Pipoca na Região Norte Fluminense e Características Apreciadas no Produto" v. 4, n. 2, 2019.

Você sabia?

O MILHO-PIPOCA proporciona um lucro até 3 VEZES maior ao milho comum*. Ou seja, é uma cultura altamente rentável.

Em Campos, a maior parte dos pipoqueiros relataram que a principal fonte de renda advém exclusivamente da pipoca**.

Estes pipoqueiros adquirem mensalmente mais de **R\$ 15.000,00** de grãos de milho-pipoca, em sua maioria, no Mercado Municipal**.

Esta pode ser uma alternativa de renda extra. Que tal você também complementar sua renda cultivando o milho-pipoca?

*RODRIGUES, C. S. (2019). POTENCIAL DE HÍBRIDOS E VARIEDADES DE MILHO-PIPOCA NO NORTE E NORDESTE FLUMINENSE EM ENXAVOS DE VOZ E DNE. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Universidade do Rio de Janeiro - Campos dos Goytacazes. RJ: UENF.
**SOARES, K. B.; KAMPHORST, S. H.; CARVALHO, C. M.; SILVA, R. M. O. R.; OLIVEIRA, S. B. S. DE. LIMA, V. J. A. (2019). O cultivo de milho-pipoca no estado norte-fluminense e características apreciadas no produto. Revista de Extensão da UENF, v. 4, p. 22-35.

Milho-pipoca & Milho-comum

É chegada a hora do plantio!

Nessa hora sempre surgem algumas dúvidas, não é mesmo???

É possível cultivar os dois tipos de milho juntos? Ou um pode afetar o outro?

O indicado é semear separado. Nos vamos passar algumas dicas!

Quando os plantios são muito próximos, as plantas de milho (tanto pipoca como o comum) cruzam, entre si. Isso acontece porque o pólen é levado de uma planta à outra, com a ajuda do vento.

Assim, se o milho-pipoca cruzar com o milho comum, ele perderá a capacidade de expandir (estourar). Porém, existem duas condições que podem impedir que isso aconteça: o tempo e o espaço.

Tempo: Semee os dois tipos de milho em épocas diferentes, 2 a 3 semanas já bastam. Dessa forma, as épocas reprodutivas não coincidirão e não haverá contaminação de um milho com o outro.

Espaço: Semee as lavouras, quando possível, distante uma da outra (100 metros) ou com algum tipo de barreira física, como árvores, para evitar a troca de pólen.

Milho-pipoca: controle preventivo de pragas por meio do uso de métodos orgânicos

Após a semeadura, as plantas precisam ser protegidas contra o ataque de pragas. Danos na fase inicial podem repercutir na produção final, reduzindo a produção de grãos!

Agentes: Lagarta-do-cacho, Lagarta-roca, Lagarta-do-cariço.

Danos: (Imagens de danos nas plantas)

Óleo de Neem: Possui ação inseticida e acaricida. Amplo alcance, ação por contato e ingestão.

Bioinseticida a base de fungos: Os esporos do fungo infectam todas as fases de desenvolvimento do inseto, do ovo ao adulto. A infecção ocorre via ingestão ou contato do inseto com a área tratada.

Benefícios de uso: Ambos os compostos são naturais e seguros para os humanos, animais e para o meio ambiente. Além disso, o não uso dos agrotóxicos permite agregar valor à produção, que poderá ser comercializada como produto de base agroecológica ou orgânica.

Recomendação: aplicar por meio de pulverizadores. O óleo de neem e os fungos devem ser aplicados: entre as 07h às 08h ou entre as 18 às 19h, duas vezes por semana.

Locais para adquirir os compostos em Campos dos Goytacazes:
Óleo de Neem: Casas agropecuárias e Petshops
Bioinseticida a base de fungos: Local: UENF
Telefone: 510209578 ou 99496478
E-mail: contato@micobial@gmail.com

Curiosidades sobre o milho

Onde surgiu?
Na América Central, na cidade do México.

Como originou?
A partir desta planta chamada Teosinte.

O milho é cultivado em várias partes do mundo, sob diferentes condições climáticas. Essa adaptabilidade resultou na sua grande diversidade.

É um cereal rico em nutrientes, utilizado de várias maneiras na alimentação humana, animal e para fins farmacêuticos e industriais.

Milho-pipoca

Grãos: Geralmente são pontiagudos, podendo apresentar variações de cores.

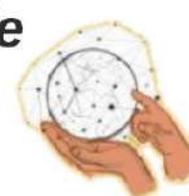
Época para o plantio: No Sudeste e no sul do Brasil é de setembro a novembro.

Alimentação: Utilizado exclusivamente para alimentação humana.



**MOSTRA
DE EXTENSÃO
XIII**
UENF
UFF
IFF
V UFRRJ

**"A nossa extensão permeando a sociedade
com consciência & conhecimento"**



**18ª SEMANA
NACIONAL DE
CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

A TRASVERSALIDADE DA CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E INOVAÇÕES PARA O PLANETA

Avaliação preliminar da transferência de tecnologia

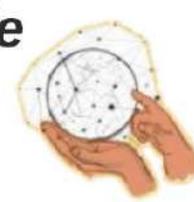
Apresenta-se os resultados após oito meses da distribuição das sementes e da motivação via mídias pelo WhatsApp

❑ Método de avaliação:

➤ Ligações telefônicas

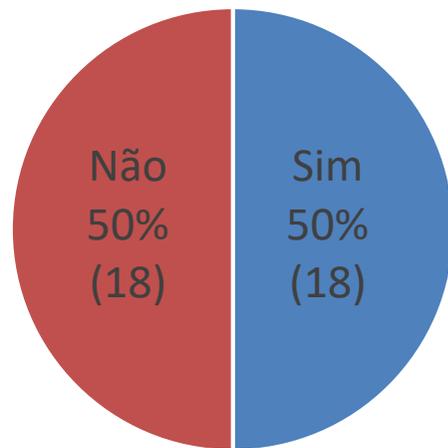
➤ Aplicação de um questionário semiestruturado interrogando aspectos relacionados ao cultivo e/ou não-cultivo das sementes.

		Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF Laboratório de Melhoramento Genético Vegetal	
Projeto de extensão milho-pipoca			
O preenchimento desse questionário é voluntário e possui finalidade para pesquisa e extensão. O acompanhamento dos resultados e solução de dúvidas são realizados pelo e-mail de contato do Professor responsável Antônio T. do Amaral Jr. (amaraluenf@gmail.com).			
Perfil socioeconômico			
Nome do agricultor:			
Código:	Comunidade:	Origem (naturalidade):	
Nascimento:	Nível de escolaridade:		
Contato:			
Impactos da pandemia			
A pandemia impactou a sua produção agrícola? () aumentou () diminuiu () não alterou () não produziu () outro:			
Teve impactos na comercialização da produção agrícola? () aumentou () diminuiu () não alterou () não comercializou () outro:			
Mudou o preço de venda da produção agrícola? () aumentou () diminuiu () não alterou () outro:			
Alterou a forma de comercialização da produção agrícola? () não () sim, qual?			
Recebeu algum tipo de ajuda/auxílio? () não () sim, qual?			
Algum familiar teve COVID-19? () sim () não		Foi feito o teste para COVID-19? () sim () não	
Algum familiar faleceu em decorrência da COVID-19? () sim () não () outro:			
Já se vacinou contra COVID-19? () sim, 1ª dose () sim, 2ª dose () não () outro:			
Teve dificuldade de acesso a itens básicos? () não () sim, comida () sim, energia/gás () outro:			
Realizou o plantio			
Já realizou o plantio? () sim () não		Fez o uso de irrigação? () sim () não () outro:	
Qual o tamanho da área? () até 1 ha () 1 ha () outro:		Mês que realizou o plantio:	
Fez preparo da terra? () não () sim, aração () sim, gradagem () sim, aração e gradagem () outro:			
Realizou algum tipo de adubação? () não () sim, química () sim, orgânica () outro:			
Teve problema em cultivar o milho-pipoca? () não () sim, qual?			
Qual a fase das plantas de milho-pipoca? () antes do florescimento () depois do florescimento () colheita () outro:			
Quantidade de grão colhido:		Já colheu o milho-pipoca? () sim () não () outro:	
Onde armazena as sementes? () garrafa PET () saco () tambor () geladeira () outro:		Qual o destino dos grãos colhidos?	
Não realizou o plantio			
Razão para não ter cultivado? () falta de espaço () falta de tempo () falta de chuva () não germinaram () perdeu as sementes () as sementes não foram suficientes () outro:			
Razões relacionadas à perda de semente? () não se aplica () insetos () doença () animais () outro:			
Ainda pretende plantar? () sim () não () outro:		Se sim, quando pretende plantar?	

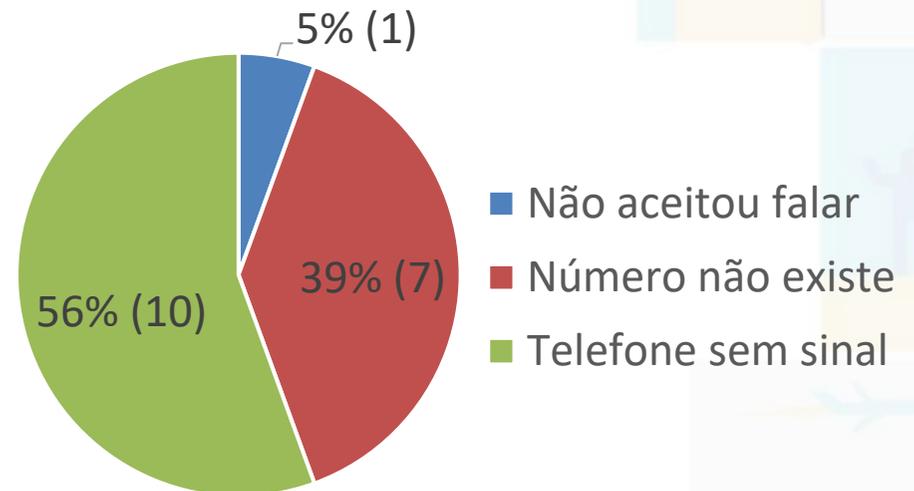


Resultados preliminares

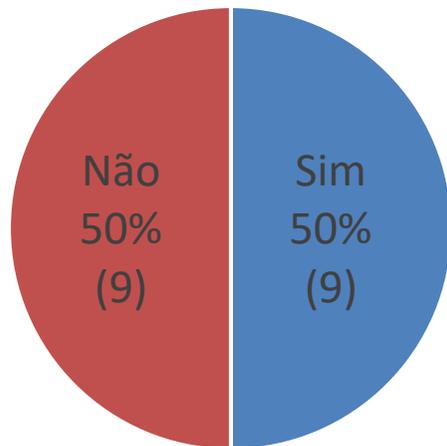
a) Foi possível entrar em contato com o agricultor?



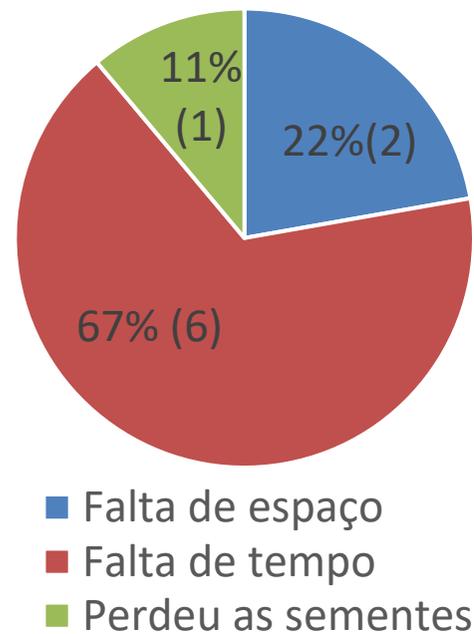
b) Qual o motivo de não ter conseguido o contato?



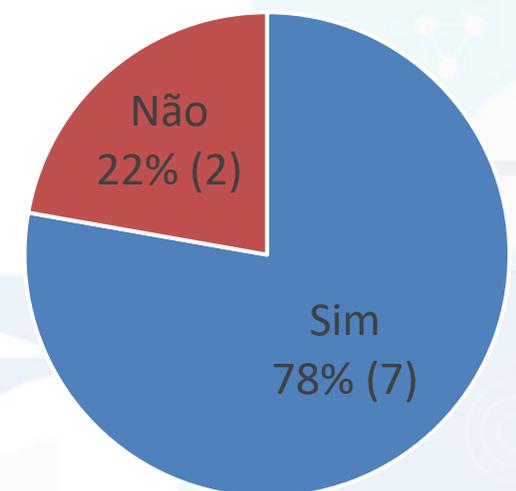
c) Já fez o plantio?

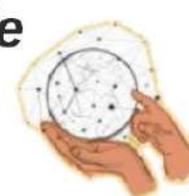


d) Razão para não ter cultivado



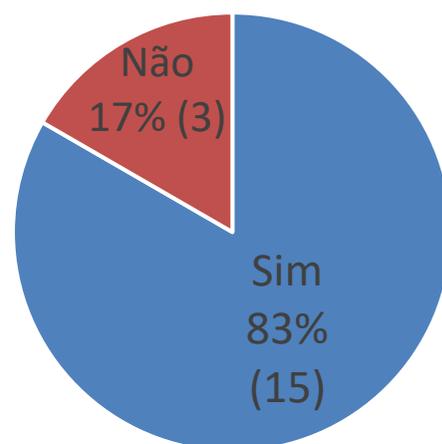
e) Colheu o milho-pipoca?





Resultados preliminares

e) Tem interesse de continuar cultivando milho-pipoca?



Perspectivas

- ✓ Visitas técnicas presenciais
- ✓ Redistribuição de sementes
- ✓ Inclusão de mais agricultores ao projeto
- ✓ Identificação de desafios e oportunidades para construção de uma cadeia produtiva de milho-pipoca na região

