



CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Centro de Educação Holística Mamawmatawa
2 Musko Rd

RESEARCH QUESTION

O aquecimento global aumentou a ameaça de incêndios florestais na nossa comunidade?

SUMMARY OF PROJECT

Os estudantes afirmam que a região de Constance Lake First Nation (CLFN) é demasiado seca e, frequentemente, demasiado quente. Por isso, temos de ver se a temperatura está a aumentar e se a precipitação está a diminuir todos os anos. Os incêndios florestais ocorrem em toda a CLFN. Temos de ver se o aumento da temperatura e a diminuição da precipitação os estão a agravar todos os anos. Há mais incêndios agora? Estão a aumentar de tamanho? Também temos de ver o que está a causar os incêndios florestais. Se forem os relâmpagos, será que estes estão a aumentar todos os anos, provocando mais incêndios florestais?

MAIN RESULTS

Todos nós esperávamos ver uma relação clara entre o aquecimento global e o aumento dos incêndios florestais na nossa região. Pensámos que veríamos um tempo mais seco, mais relâmpagos e mais incêndios florestais ao longo do tempo. No entanto, muitos dos nossos resultados foram surpreendentes e sugeriram que muitos factores se combinam para afetar o número e a dimensão dos incêndios florestais na nossa área (ao contrário do resto do Canadá). Aprendemos a discutir os factos. Como resultado, não encontramos uma relação clara entre os dois. Mas aprendemos muito sobre a nossa terra, ao adotar uma visão holística do problema.

A precipitação anual na nossa região nos últimos 30 anos manteve-se inalterada, segundo os especialistas. A precipitação de 2009-2022 aumentou ligeiramente.

Durante o nosso encontro com a Anciã Florrie Sutherland, ficámos a saber que, no passado, os bancos de neve eram enormes, o que sugere que o aquecimento global é visível na comunidade. Curiosamente, ela também mencionou que as crianças eram especificamente ensinadas a evitar incêndios florestais. Talvez o recente aumento de incêndios florestais em alguns locais se deva a uma educação inadequada e/ou a problemas de comportamento?

De acordo com Lauren Quist (RPF, Project and Planning Forester da Hearst Forest Management Inc.) - e com a investigação - os incêndios florestais nesta área mantiveram-se praticamente iguais nos últimos 30 anos. No entanto, os ventos fortes aumentaram, o que pode ser perigoso com os incêndios florestais, e a precipitação esperada não está garantida (disse Lauren).

Como Lauren explicou, na nossa área o solo é demasiado húmido para permitir muitos incêndios de zombies. A principal razão para isso é uma camada de argila que retém a água perto da superfície - o que explica a terra pantanosa. Na Colúmbia Britânica, no entanto, a água pode escoar das montanhas, deixando as árvores e a terra mais susceptíveis a incêndios.

Os relâmpagos - em todo o Canadá - parecem estar a diminuir ou a manter-se na mesma, de acordo com dados da Internet.

Uma reunião no Zoom com Lauren informou-nos disso:

- a) Os incêndios florestais no Nordeste do Ontário mantiveram-se constantes.
- b) Os ventos de oeste aumentaram de intensidade e frequência nos últimos 30 anos.

Area Burned Over the Years (1990-2021)

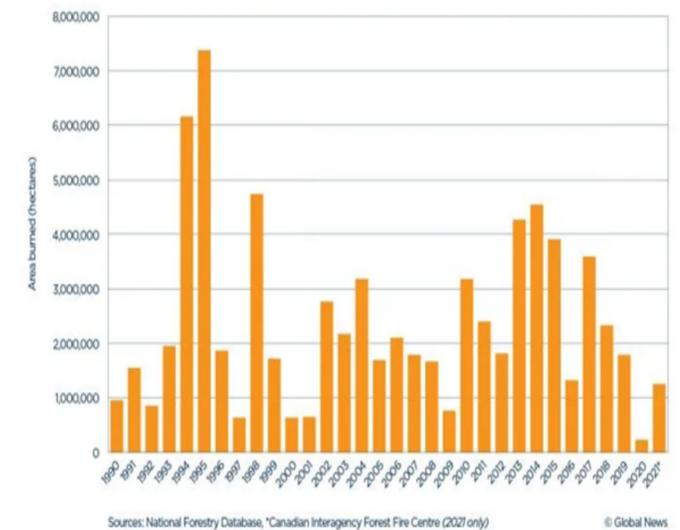


Figura 2: Área ardida ao longo dos anos <https://globalnews.ca/news/8045796/canada-wildfires-yearly-trends/>

ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

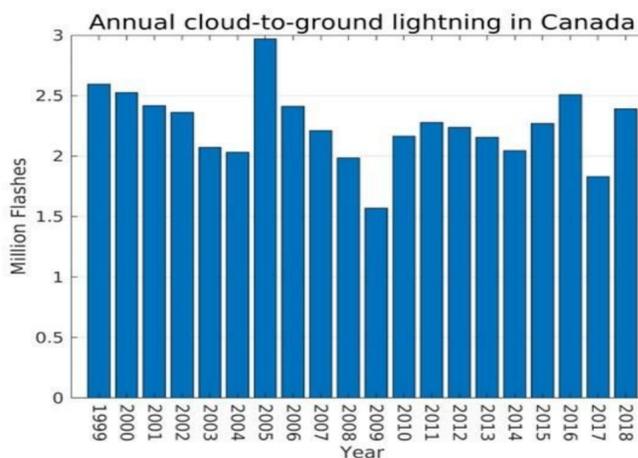


Figura 1: Relâmpago anual <https://www.canada.ca/en/environment-climate->

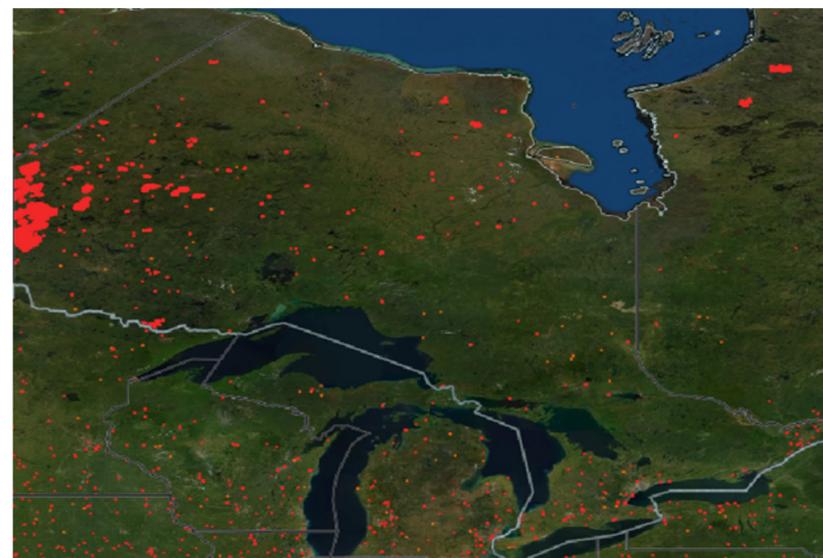


Figura 3: Incêndios florestais em Ontário Imagem de satélite <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/#d:24hrs;@-88.4,54.6,4z>

Infelizmente, não nos foi possível recolher amostras ambientais para fundamentar as nossas conclusões, devido a um grave surto de COVID-19 que encerrou a nossa escola durante 3 meses, associado a um grave surto de blastomicose. Receamos que o aquecimento global venha a agravar o problema da blastomicose no futuro.

No final de maio, trabalharemos com a Hearst Forest Management Inc. e os Serviços de Aviação, Incêndios Florestais e Emergência (AFFES) - Ministério do Desenvolvimento do Norte, Minas, Recursos Naturais e Florestas - numa série de actividades de aprendizagem em terra que nos fornecerão mais dados e informações sobre o ambiente que nos rodeia e como geri-lo eficazmente contra a ameaça dos incêndios florestais. Não nos foi possível efetuar qualquer amostragem no exterior para este relatório, devido a um grave surto de blastomicose na nossa comunidade.

Algumas outras perguntas a que gostaríamos de tentar responder no futuro incluem:

- 1) Como é que a educação e o comportamento afectam o número de incêndios florestais numa área?
- 2) A blastomicose está a aumentar com o aquecimento global?
- 3) Como é que o aumento do vento está a afetar a nossa comunidade?