



# Anais

**II Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus Rolante*  
(MOEPEX)**

21 de Outubro de 2017  
Campus Rolante

## **Realização**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul *Campus*  
Rolante

## **Organizadores**

Aline Terra Silveira  
Claudia Dias Zetterman

Rolante  
2018



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO**  
**GRANDE DO SUL**

**Comissão Organizadora**

Claudia Dias Zettermann  
Cristina Copstein Cuchiara  
Fernando Luis Hillebrand  
Getúlio Sangalli Reale  
Letícia Martins de Martins  
Maiquel de Brito  
Rafael Hofmeister de Aguiar  
Vinícius Dornelles Valent  
Débora Gabriel da Rosa Corrêa  
Eduardo da Rocha Bassi  
Elizete Cristina Santos Sampaio

**Catálogo na publicação (CIP)**

---

Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS *Campus Rolante*  
Anais da II Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão do IFRS - *Campus Rolante* [recurso eletrônico].-- Rolante, RS : IFRS  
- Campus Rolante, 2018.  
13 p.: 1 arquivo em PDF.

Modo de acesso:

[https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/moepexrolante/II\\_MoepexRol/schedConf/presentations](https://eventos.ifrs.edu.br/index.php/moepexrolante/II_MoepexRol/schedConf/presentations)

1. Educação. 2. Mostra científica I. Título.

---

Ficha catalográfica elaborada por: Aline Terra Silveira CRB10/1933





Ficha catalográfica elaborada por: Aline Terra Silveira CRB10/1933

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>Índice de leitura anual dos alunos do IFRS - Campus Rolante</b>	<b>5</b>
<b>Mudanças nas fronteiras do território africano durante os séculos XIX e XX</b>	<b>6</b>
<b>As definições de justiça na república de Platão</b>	<b>7</b>
<b>Apreensão de poéticas das memórias das populações rurais de Rolante/RS</b>	<b>8</b>
<b>Construindo uma história da literatura: a experiência da concepção de um site sobre a literatura luso-brasileira</b>	<b>9</b>
<b>O pessimismo no pensamento contemporâneo: realidade social jovem</b>	<b>10</b>
<b>Literatura medieval da baixa idade Média</b>	<b>11</b>
<b>Agroecologia e circuitos curtos de comercialização em Rolante, RS</b>	<b>12</b>
<b>Avaliação das alterações na concentração de macronutrientes de solos agrícolas oriundas de sedimentos depositados por erosão hídrica</b>	<b>13</b>





## APRESENTAÇÃO

Realizou-se no dia 21 de outubro de 2018 a II Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão - MOPEX e a I Feira de Profissões do Campus Rolante. Os eventos tiveram por objetivo oportunizar espaços para apresentações, discussões e divulgação de trabalhos, estudos e projetos elaborados por professores, técnicos e estudantes do Campus.

A MOPEX tem a missão de integrar alunos, técnicos e professores pesquisadores das diferentes áreas do conhecimento, nos eixos do ensino, pesquisa e extensão. As atividades desenvolvidas na II Mostra incluíram, além de palestras, apresentações de trabalhos nas áreas de Ciências Agrárias, Educação e Exatas.

A I Feira de Profissões visou divulgar o *Campus* através dos trabalhos e projetos desenvolvidos pelos alunos e tinha como público alvo os estudantes concluintes do ensino fundamental e médio da rede pública e privada de escolas da região.





## Índice de leitura anual dos alunos do IFRS - *Campus Rolante*

Lílian Juliana da Rosa<sup>1</sup>; Lívia dos Reis Edinger da Silva<sup>1</sup>; Luisa Mariana da Silva<sup>1</sup>; Roberta Caroline Finger<sup>1</sup>; Yolanda Caroline Colombo<sup>1</sup>; Frederico Schardong<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

A leitura está presente na vida das pessoas desde a invenção da escrita na passagem da Pré-história para a Idade Antiga. Desde então tem contribuído para o desenvolvimento das pessoas, pois está associada à formação dos indivíduos [Krug 2015] tanto na área intelectual como na social. A leitura também amplia o vocabulário e a consciência crítica, nos proporcionando uma visão mais ampla do mundo. Este estudo tem como objetivo quantificar os índices de leitura anual dos alunos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul - *Campus Rolante*. A metodologia de pesquisa empregada na realização deste estudo quantitativo foi a pesquisa de levantamento. Um questionário objetivo com perguntas fechadas foi apresentado para os alunos, buscando saber quantos livros, em média, cada aluno lê por ano, seu sexo e sua idade. A pesquisa ocorreu em maio de 2017, com participação de 84% da população acadêmica do *Campus*. Os dados foram analisados de acordo com sexo e idade, contando com três realidades: cursos integrados, concomitantes e subsequentes. Concluiu-se, que 54% dos entrevistados estão abaixo ou próximos da média nacional de leitura, que é de 4,96 livros por ano [Galeno et al. 2010], referente, nesta pesquisa, aos alunos que informaram lerem de 1 a 5 livros por ano. Dos alunos entrevistados, 23% estão acima da média nacional, sendo que 14% destes leem de 5 a 10 livros anualmente e os outros 9% leem mais de 10 livros. Os outros 23% dos alunos entrevistados alegaram não lerem nenhum livro por ano. Concluiu-se também, em uma comparação entre sexo e idade, que homens com mais de 18 anos leem mais do que aqueles com idades entre 14 e 18 anos. Sendo que no total de homens com mais de 18 anos, 85% deles leem, já no grupo de homens entre 14 e 18 anos, apenas 55% deles leem. O número de mulheres que leem entre 1 e 5 livros e o número daquelas que não leem, é bem semelhante nas duas faixas etárias. Porém, na análise das alunas com idade entre 14 e 18 anos, percebe-se que o número das mulheres que leem entre 5 e 10 é menor do que o número das que leem mais de 10 livros. Em relação àquelas com mais de 18 anos, a situação é contrária.

**Palavras-chave:** Índice de leitura. Pesquisa quantitativa. IFRS – *Campus Rolante*.





### **Mudanças nas fronteiras do território africano durante os séculos XIX e XX**

Lílian Juliana da Rosa; Lívia dos Reis Edinger da Silva<sup>1</sup>, Luisa Mariana da Silva<sup>1</sup>; Roberta Caroline Finger<sup>1</sup>; Yolanda Caroline Colombo<sup>1</sup>; Marcelo Santos Matheus<sup>1\*</sup>; Frederico Schardong<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

Este trabalho, ainda em desenvolvimento, tem como objetivo a criação de uma ferramenta de auxílio no estudo, e principalmente, no ensino de história, visando atender as necessidades dos professores quanto aos materiais didáticos para o ensino da matéria. Tendo como tema "As mudanças das fronteiras do território africano durante o decorrer dos séculos XIX e XX" sendo apresentado de forma compacta e representativa. Mais especificamente, o mesmo consiste na produção de um site, reunindo mapas, informações e textos históricos, sobre: a África pré-colonial, apresentando como estava constituído o continente africano antes da colonização europeia e como (e quais) os povos habitavam a região; nesse contexto, abordamos também a Conferência de Berlim, a qual resultou no evento histórico conhecido como a "Partilha da África", estes representando a África colonial. Já em relação à África pós-colonial, tratamos de informações sobre a descolonização e como as fronteiras africanas se modificaram ao longo do período. A metodologia empregada nesta pesquisa qualitativa aplicada foi a revisão da literatura, para assim, produzir textos históricos e também, desenvolver o website. Por sua vez, para construção do mesmo, foi utilizado a linguagem de programação JavaScript, incorporada à um documento HTML, estilizada em CSS. O sítio eletrônico apresenta uma linha do tempo, dividida nos três períodos históricos já citados, onde o usuário pode escolher o período desejado, e no momento em que os períodos históricos vão sendo escolhidos, os textos e mapas sobre eles vão sendo atualizados, revelando assim, características e acontecimentos do período selecionado pelo usuário. Por fim, os mapas presentes no corpo do website, os quais servem como botões, estão simplificados no momento inicial, porém, o usuário pode visualizar as informações sobre o mapa ao clicar sobre ele.

**Palavras-chave:** Fronteiras africanas. Séculos XIX e XX. Desenvolvimento para web.





### **As definições de justiça na república de Platão**

Fernanda Larissa Müller<sup>1</sup>; Alessandra Fetter Gonçalves<sup>1</sup>; João Vítor Edinger<sup>1</sup>; Juliana Gabriela Wingert<sup>1</sup>; Tadeu Ramos<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

O objetivo do nosso trabalho é mostrar as pessoas falas de Sócrates a Glauco, e questioná-las sobre o presente assunto. Assim levando-as a criar sua própria opinião sobre a definição de justiça em cada uma das etapas da Alegoria da Caverna sendo elas: as sombras, as marionetes e o exterior da caverna. Expondo a contrariedade de Sócrates sobre a definição de justiça nos pensamentos sofistas, sendo eles: Céfalos, Polemarco, Tarsímaco, Glauco e Adimanto e expondo também todas as nossas opiniões sobre os assuntos citados anteriormente. A importância que este trabalho traz a sociedade é de que, como afirma Platão, para o Estado ser bem governado é preciso que “os filósofos se tornem reis, ou que os reis se tornem filósofos”, assim tendo desta forma a valorização da filosofia como conhecimento superior para ele. Deste modo se os governantes conhecessem o mundo das ideias, governariam como filósofos, sabendo a coisa certa a se fazer e da forma mais justa possível. Para realizar estas etapas foi necessário fazer a leitura dos seguintes livros: “A República” escrita por Platão com enfoque nos capítulos I, II, III e principalmente o VII, “Filosofando: Introdução à Filosofia” escrito por Maria Helena Aranha, “Filosofar com textos: Temas e história da filosofia” escrito por Maria Lúcia Aranha, sem contar as consultas feitas a sites e slides didáticos trabalhados em sala de aula pelo professor Tadeu Ramos.

**Palavras-chave:** Justiça. Alegoria da Caverna. Sociedade. Estado.





## **Apreensão de poéticas das memórias das populações rurais de Rolante/RS**

Alessandra Fetter Gonçalves<sup>1</sup>; Ester Schmitt Scheffler<sup>2</sup>; Juliana Gabriela Wingert<sup>3</sup>; Rafael Hofmeister de Aguiar<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Rolante

O presente trabalho aborda as memórias das localidades das zonas rurais de Rolante/RS, com o objetivo de apresentar as memórias presentes em textos verbais, imagens, vídeos e áudios das localidades que serão reunidos em pequenos documentários. O trabalho recobre de fundamental importância para a comunidade local, uma vez que resgata a memória nos seus arranjos e rearranjos identitários. A pesquisa está sendo realizada em torno das seguintes localidades do município de Rolante: Boa Esperança, Alto Rolante, Mascarada, Chuvisqueiro, Fazenda Passos, Água Branca, Rolantinho e Alto Rolantinho. Primeiramente, foi realizada uma pesquisa sobre a história de como se formaram tais localidades. Posteriormente, houve a coleta de imagens de um grupo sobre o município em uma rede social, esse, denominado de “Amigos de Rolante”, apresenta fotos antigas e atuais da cidade, expostas ao público em geral. A partir das fotos coletadas, foi organizado um catálogo para cada uma das localidades. Nesses registros, foram apontadas informações referentes às imagens fotográficas (local, data, etc.). No entanto, a maior parte delas não encontram referências quanto a autoria e época. Quanto a essa lacuna, no tocante ao período a que a fotografia retrata, poderá ser sanada nas visitas de campo aos distritos rurais, através dos testemunhos dos moradores mais antigos dos locais. Aliás, a pesquisa encontra-se na fase da pesquisa de campo. Para realizar essa etapa, fundamentamos a nossa prática nos pressupostos da etnografia (BAZTÁN, 1995), ou seja, implicando em um trabalho de campo e um trabalho monográfico. Alargando o pressuposto da segunda fase do trabalho etnográfico, seguindo Aguiar (2015), ao invés da escrita, os resultados serão apresentados por meio de produtos audiovisuais e fotográficos. Antes disso, fase atual da pesquisa, está sendo desenvolvida a coleta das narrativas nas comunidades. Para isso, com a participação de toda turma do primeiro ano do curso, foram determinados cinco grupos que abarcam comunidades rurais relativamente próximas e com mesma origem étnica. Até o momento, as visitas têm se concentrado na localidade de Boa Esperança, onde se destacam as memórias sobre a cultura vitivinicultora, do passado de cultivo do fumo e do piretro, o que fica latente na primeira crônica etnovisual realizada no projeto de pesquisa. Com a sequência das saídas de campo, as outras comunidades serão contempladas pelo trabalho de campo e pelo registro audiovisual. Ademais, servindo-se da tarefa ética da restituição (ROCHA e ECKART, 2014), os produtos audiovisuais serão exibidos em espaços de sociabilidade das comunidades pesquisadas.

**Palavras-chave:** Rolante. Memórias. Localidades. Pesquisa. Rurais.







## **Construindo uma história da literatura: a experiência da concepção de um site sobre a literatura luso-brasileira**

Fernanda Larissa Müller<sup>1</sup>; Leonardo Gabriel Basei Dias<sup>1</sup>; Bruna Poliana de Souza<sup>1</sup>; Rafael Hofmeister de Aguiar<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Rolante

O objetivo deste trabalho é construir um ambiente virtual sobre os antecedentes da literatura brasileira com hiperligações textuais mediadas pelo computador. Para isso, concebemos um site através da plataforma pronta Wix.com. Nela, o sistema de cabeçalho em todas as páginas do site facilita o acesso em outros assuntos e também há janelas direcionais no final das páginas. O conteúdo inicial e principal que está publicado é acerca do Trovadorismo, primeiro período da história da literatura luso-brasileira. Atualmente, o website conta com as seguintes páginas: Trovadorismo; Galego Português; Cantigas de amor; Cantigas de amigo; Cantiga de Escárnio e Maldizer; Tensões; Acompanhamentos musicais; e Cancioneiros. Pretende-se, com o projeto, criar uma fonte de pesquisa com informações para alunos do ensino médio e para a comunidade, contendo todo o conteúdo, ou seja, o Trovadorismo, Humanismo e Classicismo portugueses, em um único endereço e em uma linguagem mais próxima ao público contemporâneo, facilitando o aprendizado e entendimento do estudante. No momento atual da pesquisa, está se finalizando a primeira parte, correspondendo a uma visão ampla sobre o Trovadorismo galego-português, não só abordando a perspectiva histórica e apresentando as cantigas como também evidenciando diálogos entre composições contemporâneas e a produção trovadoresca. Como base teórica, valeu-se, principalmente, das lições de Lemaire (1987), Moisés (2012, 2013a, 2013b), Spina (1972), Vasconcelos (2004).

**Palavras-chave:** História da Literatura. Hipertexto. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).





## O pessimismo no pensamento contemporâneo: realidade social jovem

Ester Schmitt Scheffler<sup>1</sup> Gabriel de Oliveira<sup>1</sup>  
Nathan Estraes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Rolante

Este trabalho aborda o conhecer pessimista no pensamento atual, focado na realidade social dos jovens, com o objetivo de levantar dados por meio de um questionário respondido por estes (das idades respectivas de 15 á 17 anos) para o conhecer dos pensamentos predominantes, tais como o pessimismo, otimismo e a crítica, relacionar o conhecer teórico pessimista com as possíveis causas do suicídio, pesquisar sobre os principais motivos que podem influenciar no suicídio durante esta fase, relacionar o pessimismo com o tema suicídio, e com estas pesquisas procurar respostas de como o conhecimento da tradição pessimista pode servir de referência teórica para refletirmos sobre o suicídio durante a juventude, com a percepção de que este é um assunto que vem se tornando comum entre os jovens, porém pouco comentado pela mídia como um aspecto social, pelo fato de ser politicamente incorreto trazer tal assunto como tantos outros a tona. Para que isto fosse cumprido entregamos questionários a estudantes com perguntas relacionadas ao assunto, onde foi observando a predominância do pensamento crítico psicológico, efetuamos a leitura de livros, assistimos a documentários, conversamos com algumas pessoas tanto do ponto de vista psicológico como do filosófico, pesquisando com o uso de diversos métodos em geral sobre a questão levantada e chegando a conclusão de que há diversos modos de ver um pessimista, entretanto ambos (pessimista, otimista e crítico) vivem em busca de alguma forma de felicidade, e o tema suicídio entra neste meio, quando ocorrem decepções pósutopias, onde a felicidade entra em colapso e o suicídio torna-se uma saída.

**Palavras-chave:** Suicídio. Pessimismo. Jovens.





### Literatura medieval da baixa idade Média

Flávia Roberta Schierholt<sup>1</sup>; Josiane Elisete Rheinheimer<sup>1</sup>; Paula Giovana Friedrich<sup>1</sup>; Rafael Hofmeister de Aguiar<sup>1\*</sup>

\*Orientador

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) -  
Campus Rolante

O objetivo deste trabalho é analisar a Literatura Medieval e suas características juntamente com as influências que permanecem na atual Língua Portuguesa. O foco será o Trovadorismo, que vem do recorte temporal da Baixa Idade Média em Portugal, já que, foi onde surgiram as primeiras manifestações da Língua que falamos, através da linguagem Galego-portuguesa. As conclusões das pesquisas foram alcançadas através da interpretação de textos e vídeos. O Trovadorismo surgiu no século XII, em Portugal. Os trovadores eram, em geral, nobres, eles escreviam e musicavam as poesias (trovas), as quais eram manuscritas e reunidas em Cancioneiros. Há conhecimento de apenas três desses, que são: Cancioneiro da Biblioteca, Cancioneiro da Ajuda e o Cancioneiro da Vaticana. Alguns dos trovadores mais conhecidos são: Dom Duarte, Dom Dinis, João Garcia de Guilhade e Paio Soares de Taveirós. As Trovas são divididas em dois grupos: Líricas e Satíricas. No grupo das Líricas ficam as Cantigas de Amigo, onde uma mulher sofre pela ausência do amado, e as Cantigas de Amor, onde o homem sofre pelo amor não correspondido de sua amada nobre, se colocando em uma posição inferior à ela. Nas Trovas Satíricas ficam as Cantigas de Maldizer, onde o trovador faz críticas diretas para uma determinada pessoa, o nome de tal poderia ou não aparecer na trova, e as Cantigas de Escárnio, onde as críticas eram feitas de maneira indireta, sem citar o nome da pessoa criticada, e com o uso de muito sarcasmo e ironia. Ainda existem as Tensões, onde dois trovadores narram como forma de desafiar um ao outro, com muita sátira.

**Palavras-chave:** Literatura Medieval. Idade Média. Trovadorismo.





## **Agroecologia e circuitos curtos de comercialização em Rolante, RS**

Patrícia Mireli Nunes da Silva<sup>1</sup>, Jeferson Mateus Dariva<sup>1</sup>, Adriana Regina Corrent<sup>1\*</sup>

\*Orientadora

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

Refletir sobre o nosso consumo e buscar alternativas responsáveis é um dos maiores desafios para que possamos contribuir para a construção de uma sociedade mais justa. O projeto de extensão Grupo de Consumidores Agroecológicos de Rolante é uma ação socioambiental para a promoção da agroecologia e da produção orgânica de alimentos através da aproximação de agricultores e consumidores. O projeto iniciou em novembro de 2015, quando cestas de verduras agroecológicas, produzidas por uma jovem agricultora começaram a ser comercializadas diretamente para os servidores do IFRS *Campus Rolante*, com a parceria da Emater Rolante, que presta assistência técnica aos agricultores. Devido à qualidade dos produtos e a facilidade de aquisição, mais consumidores foram demandando as cestas. Cada consumidor integrante do grupo de consumidores através de uma rede social faz a previsão mensal de cestas e paga o valor das mesmas na primeira retirada do mês. Semanalmente as cestas são entregues na Casa da Colônia de Rolante e cada consumidor faz a retirada no local. A cesta é composta por cinco hortaliças da estação, sendo mais frequentes: alface, couve, brócolis, couve-flor, salsa, cebolinha, repolho, rabanete, beterraba, cenoura, chuchu e mandioca, sempre cultivados sem agrotóxicos. Atualmente o grupo possui cadastrados 80 consumidores. No período de janeiro a setembro de 2017 já foram comercializadas 580 cestas. Os consumidores revelam-se satisfeitos com a forma de aquisição dos produtos, em função da qualidade e do preço. A agricultora sente-se satisfeita com o valor recebido e com a forma de comercialização, pois realiza uma única entrega semanal o que gera economia de tempo e combustível.

**Palavras-chave:** Grupo de Consumidores. Comércio justo.





## **Avaliação das alterações na concentração de macronutrientes de solos agrícolas oriundas de sedimentos depositados por erosão hídrica**

Filipe Cardoso dos Santos<sup>1</sup>; Carlos Alberto Groff <sup>1</sup>; Médelin Marques da Silva\*; Fernando Luis Hillebrand\*

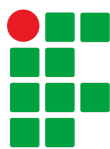
\*Orientadores

<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Rolante*

Dentre as principais causas da degradação dos solos, está a erosão hídrica. A concentração de determinado elemento na enxurrada varia principalmente com sua concentração no solo sendo diretamente influenciada pelas fertilizações, manejo e tipo de solo (Shick et al., 2000). Seganfredo et al. (1997) afirmaram que o material erosionado é mais rico em fósforo, cálcio, magnésio, potássio e matéria orgânica do que o solo original. Diante do exposto, o objetivo deste estudo consiste em identificar alterações nos atributos químicos dos macronutrientes presentes no solo, por meio de análises laboratoriais, posteriormente a enchente. A área deste estudo fica localizada as margens do Rio Rolante, na localidade de Mascarada, no município de Rolante/RS. Foram realizadas amostragens do solo na área em momento anterior e posterior a enchente, sendo o sedimento depositado na área encaminhado para análise química. No momento da enchente estava sendo cultivado na local pastagem anual de verão. Com os dados químicos analíticos de MO (Matéria Orgânica), P, K, Ca, Mg e S, foi realizada análise estatística pelo Teste de Fisher, com as médias aritméticas, ao intervalo de significância em 95% entre os níveis de concentração de nutrientes encontrados anteriormente e posteriormente a enxurrada. Diferiram estatisticamente os elementos P, K, Ca e S, sendo que para os nutrientes K, Ca e S, houve um incremento de fertilidade devido a deposição do sedimento em suspensão da água do rio, oriundo de regiões com solos férteis localizados a montante do rio. Destaca-se o elemento K em que se constatou um incremento de  $58,5 \text{ mg.dm}^{-3}$ , estando relacionado à alta solubilidade desse nutriente. A concentração de P reduziu  $3,85 \text{ mg.dm}^{-3}$ , porém não podemos inferir que isso esteja diretamente relacionado à enxurrada, uma vez que o produtor não realizava a reposição desse nutriente conforme as recomendações técnicas. Mesmo tendo alterado estatisticamente as concentrações de P, K, Ca e S, na avaliação da interpretação dos níveis de fertilidade do solo conforme o ROLAS (Rede Oficial de Laboratórios de Análise de Solo e de Tecido Vegetal dos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina), somente o K alterou o nível de fertilidade de baixo para alto.

**Palavras-chave:** Erosão. Macronutrientes. Sedimentos. Química do solo. Enxurrada.





**INSTITUTO  
FEDERAL**

Rio Grande  
do Sul

---

Campus  
Rolante