



FICE

4^A FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO

15 e 16 de Setembro

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO: Como Prevenir Roubo de Dados Pessoais. Uma Abordagem Socioeducativa

Geisi Böttcher¹ ; Suelen Graff²

INTRODUÇÃO

No mundo em que a tecnologia chega à demasia para todos, é importante que as pessoas estejam alertas e conscientes a ponto de tomar cuidados e prevenções. Assim, este projeto visa levar a informação às pessoas sobre formas de prevenção, bem como dos riscos existentes.

As formas de prevenção, tais como: instalação de antivírus, não se expor demasiadamente em redes sociais, tomar um cuidado na hora de elaborar senhas. E riscos, tais quais: roubo de senhas, invasão de privacidade, roubo de identidade e roubo de dados sigilosos.

Conforme Kurose e Ross (2010), aos usuários, junto com a facilidade e recursos vantajosos, a Internet também traz recursos maliciosos – softwares que coletam informações pessoais e envia para indivíduos que as utilizam para causar danos em benefício próprio. Por isso, é necessário garantir a segurança das informações, principalmente hoje, o qual diversas tecnologias são propostas.

Um grande risco ao utilizar a Internet é o de supor que não se corre nenhum risco. Supõe-se que ninguém tem interesse em utilizar o computador pessoal, ou que, entre os diversos computadores conectados à Internet, o seu dificilmente será localizado. É este tipo de pensamento que é explorado pelos atacantes, pois, com a sensação de segurança, pode-se julgar desnecessária a

¹ Aluna do Instituto Federal de Santa Catarina, Campus Fraiburgo. Curso técnico em Informática. E-mail: geisibottcher@gmail.com

² Professora Orientadora do Instituto Federal de Santa Catarina, Câmpus Fraiburgo. Curso técnico em Informática. E-mail: suelen.graff@fraiburgo.ifc.edu.br



FICE

4ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO

15 e 16 de Setembro

prevenção. Esta ilusão, infelizmente, costuma terminar quando os primeiros problemas começam a acontecer (CGI.br, 2003).

Quanto mais segurança as pessoas possuírem na hora de navegar ou usar aplicativos, mais difícil será para o atacante obter o acesso aos seus dados, contas ou outras informações privadas.

Pessoas mal informadas é a “falha na armadura” que os atacantes procuram. Portanto, é importante que sejam apresentadas aos jovens informações suficientes sobre segurança da informação, para que estes usufruam da Internet com o melhor que ela pode oferecer.

O objetivo deste trabalho é apresentar aos jovens conhecimentos sobre como estar seguro na Internet e sobre como agir caso um atacante tente roubar seus dados. Os resultados obtidos foram satisfatórios, fazendo com que os participantes se interessassem mais sobre o assunto e motivando a aplicar estes conhecimentos em sua conduta online.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Constituiu-se da metodologia pesquisas bibliográficas para adquirir conhecimento sobre o assunto a ser repassado aos jovens que participaram das palestras. Algumas bibliografias, como de *Kurose e Ross* e *Stallings* foram incluídos no processo de aprendizagem.

As apresentações sobre Segurança da Informação foram realizadas nas escolas do município de Fraiburgo/SC, para as séries fundamentais finais (5º ano ao 9º ano).

As palestras apresentaram informações sobre elaboração de senhas complexas, prevenção a códigos maliciosos, segurança em redes sociais, dicas para evitar a exposição demasiada em sites e proteção para dispositivos móveis e computadores, como instalação de antivírus. Também foram utilizados vídeos com dicas sobre segurança em redes sociais, quais tipos de códigos maliciosos existem e como elaborar senhas complexas.



FICE

4ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO

15 e 16 de Setembro

Uma maneira de saber se o conteúdo passado aos alunos foi realmente absorvido e entendido são as perguntas elaboradas pelos mesmos. Por meio das perguntas, ficou-se evidente a compreensão sobre o assunto tratado, uma vez que os alunos apresentaram suas dúvidas, questionando e demonstrando curiosidade sobre o assunto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram realizadas quatro palestras, em que estiveram presentes cerca de cem participantes, entre 11 e 16 anos de idade, em média.

Os alunos apresentaram diversas dúvidas sobre os assuntos abordados, mostrando-se interessados e participativos. Notou-se, a partir da reação dos participantes após as apresentações, que a maioria dos alunos não tinha conhecimento sobre a navegação com segurança na Internet e perigos que esta apresenta. Por exemplo, os alunos não possuíam conhecimento de que deviam instalar antivírus em dispositivos móveis e computadores pessoais, o que é indispensável hoje em dia.

As figuras 1 e 2 apresentam fotos tiradas durante e após as palestras realizadas nas escolas durante o ano de 2014.

Figura 1: 9º Ano- Escola de Educação Básica Bela Vista





FICE

4ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO
15 e 16 de Setembro

Figura 2: 5º ano- Escola de Educação Básica Bela Vista

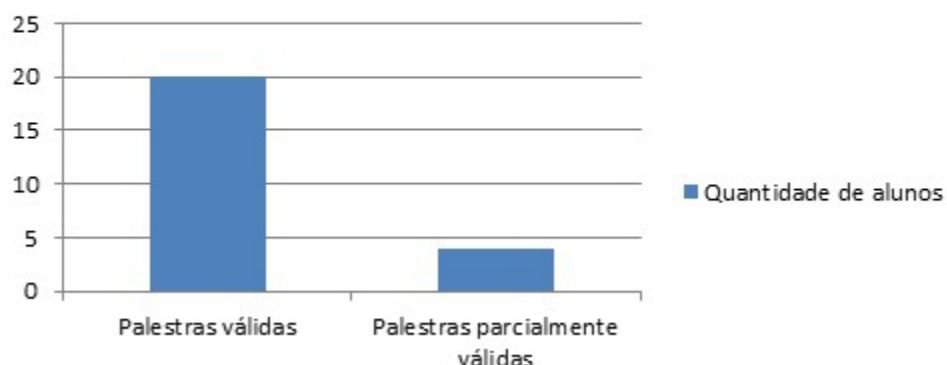


Foi realizada uma pesquisa de satisfação com os participantes após a finalização das palestras. Com cerca de 30 pessoas, se mostrou que as palestras foram válidas, uma vez que os participantes mostraram interesse durante as apresentações e se relatou mudança de hábitos, o qual os participantes expuseram sua satisfação, solicitando que houvesse mais palestras sobre essa área da informática, já que a maioria não sabia sobre segurança na Internet. A partir de então se começou a ter mais consciência de como navegar de forma mais segura.

Na figura 1 é representada a opinião geral dos participantes:

Figura 1- Opinião geral dos participantes

Opinião geral dos participantes em relação às palestras





A primeira coluna à esquerda é representada com os participantes que relataram que as palestras foram válidas. (aprox. 83%, baseado no total de 24 opiniões). A segunda coluna representa os participantes que relataram que as palestras foram parcialmente válidas. (aprox. 17%, baseado no total de 24 opiniões).

Os ouvintes também relataram que antes das palestras não possuíam mecanismos de segurança nem se preocupavam na hora de navegar na Internet, porém após ouvir sobre os riscos que a internet oferece, passaram a tomar mais cuidado e aplicar as medidas de prevenção citadas na palestra. A maioria dos participantes (representado na Figura 2) mostrou interesse sobre medidas preventivas para utilizar a Internet de maneira mais segura.

Na figura 2 é representada a mudança de hábitos dos participantes:

Figura 2- mudança de hábitos



A primeira coluna à esquerda representa os alunos que relataram ter utilizado pelo menos uma das medidas preventivas. (aprox.. 40%, baseado no total de 24 opiniões). A segunda coluna mostra os alunos que relataram terem utilizado mais que uma das medidas preventivas apresentadas nas palestras. (aprox. 50%, baseado no total de 24 opiniões). A terceira coluna representa os alunos que relataram não terem utilizado nenhuma medida de prevenção. (aprox.. 10%, baseado no total de 25 opiniões).



FICE

4ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO

15 e 16 de Setembro

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as etapas de estudo do projeto, alguns obstáculos foram encontrados, tais como: (i) o que apresentar aos jovens (já que o tema abrange diversos assuntos, muitos dos quais não seriam necessários ser apresentados).

Foram escolhidos os temas considerados relevantes, como definição de senhas mais complexas, códigos maliciosos – o que provocam, como se prevenir e como eliminá-los – dicas de como utilizar as redes sociais, diagnosticando para que os dados pessoais não sejam expostos de maneira abusiva, identificar sites fraudulentos e seguros, *Internet Banking*, comércio eletrônico, criptografia, furto de identidade, engenharia social e roubo de informações.

Foram realizadas quatro palestras em escolas de Fraiburgo/SC. A análise dos dados teve base subjetiva, na qual a palestrante, os alunos e os professores expuseram sua opinião sobre como foram as palestras e como foram as reações dos participantes.

Os alunos mostraram entendimento, demonstrando curiosidade e questionando sobre realidades que vivem, buscando informações para utilizar estas recomendações no seu dia a dia.

Com base na pesquisa de satisfação, foram realizadas análises sobre o aprendizado e conhecimento antes e após a aplicação das palestras, sendo que muitos não tinham conhecimento e após a palestra aumentou consideravelmente a taxa de mudanças de hábitos.

Além disso, conforme levantamento houve comentários e sugestões, sendo os principais: (i) expandir a faixa etária de aplicação da palestra e (ii) realizar mais palestras com assuntos da área de segurança. Os professores presentes relataram que a palestra foi clara e de fácil compreensão, citando que as medidas de precaução repassadas começaram a ser utilizadas logo após a palestra.



FICE

4ª FEIRA DE INICIAÇÃO
CIENTÍFICA E EXTENSÃO

15 e 16 de Setembro

Os adolescentes descreveram que a palestra foi apresentada de forma clara em relação à realidade (roubo de identidade, sites fraudulentos), além de concluírem que a palestra também influenciou nas suas ações na internet.

Conclui-se, a partir da análise realizada, que as palestras foram validas e atingiram o objetivo de repassar o conhecimento sobre segurança na Internet, uma vez que os participantes absorveram as informações a fim de aplicar em seu mudar seus hábitos.

REFERÊNCIAS

STALLINGS, William.; **Criptografia e segurança de redes**: Princípios e práticas. 4 Ed., 2008. 471 p.

KUROSE, James F; ROSS, Keith W. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem top-down. 5 Ed., 2010. 614 p.

CGI.br (COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL). Cartilha de Segurança para Internet. 2003. Disponível em: <<http://cartilha.cert.br/seguranca/>>. Acesso em 04 jul 2014.