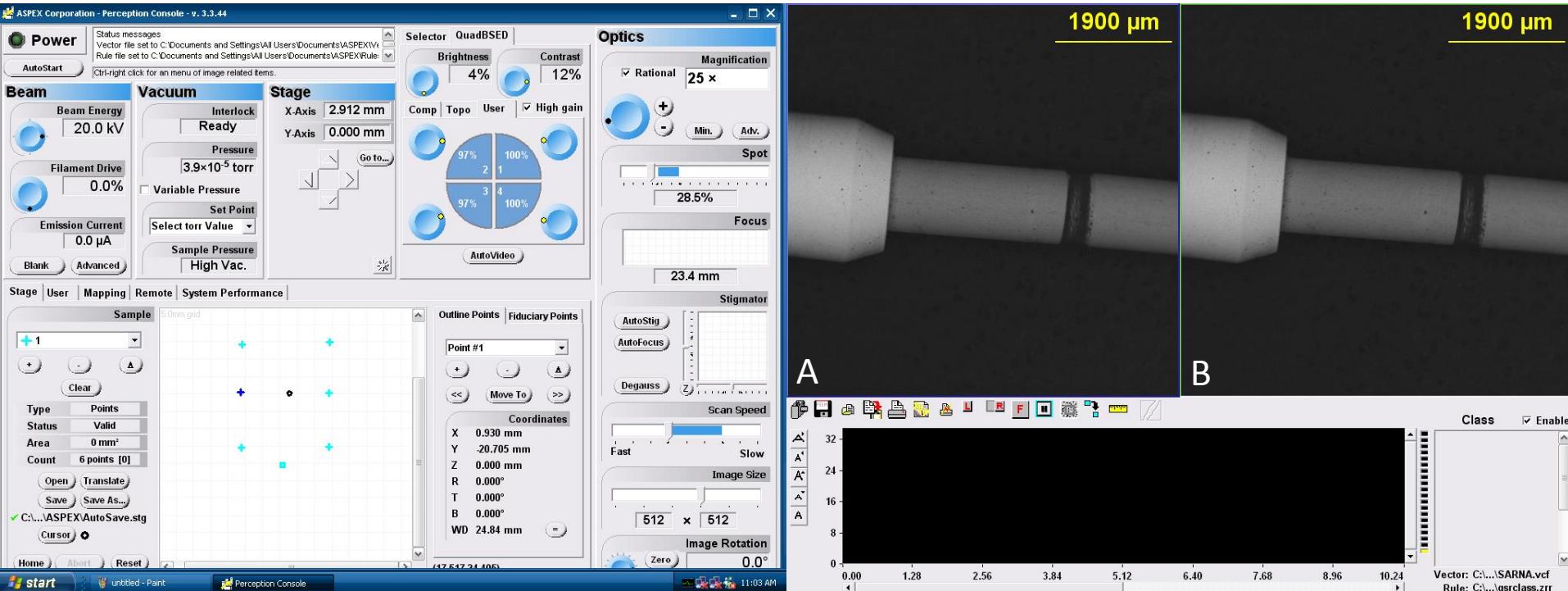
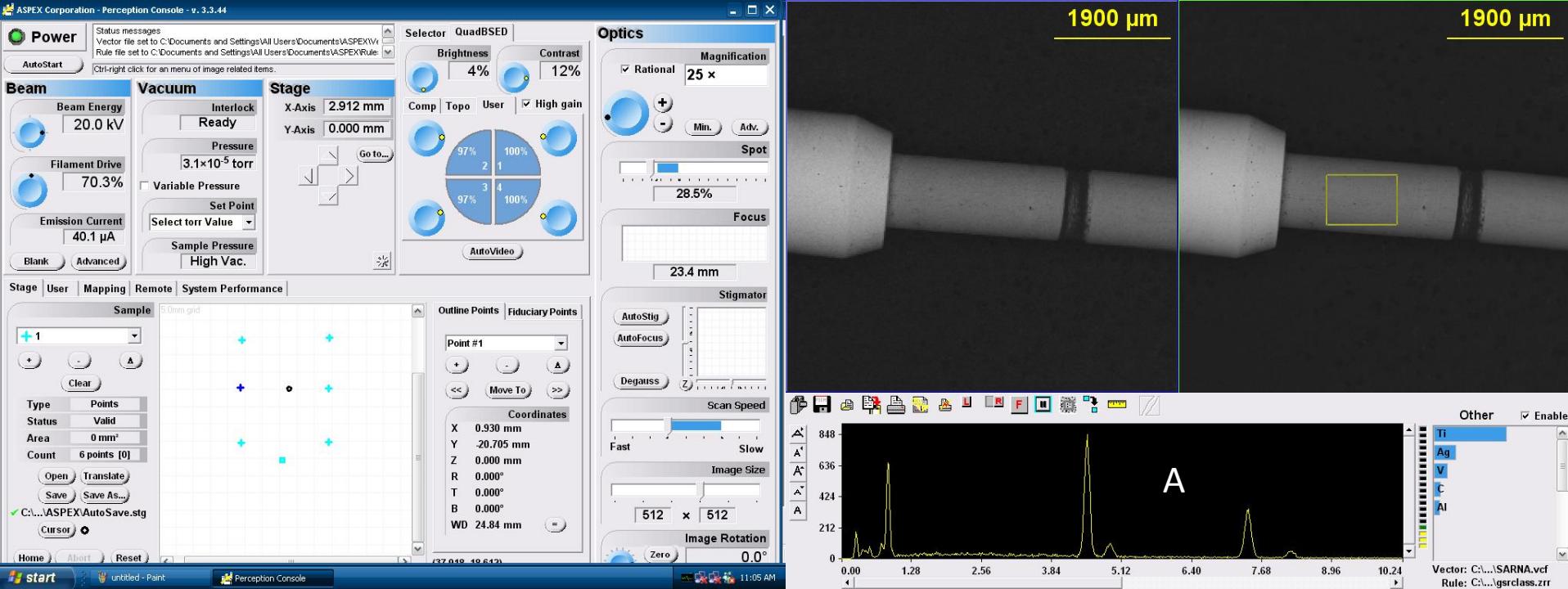


TREINAMENTO MEV EDX

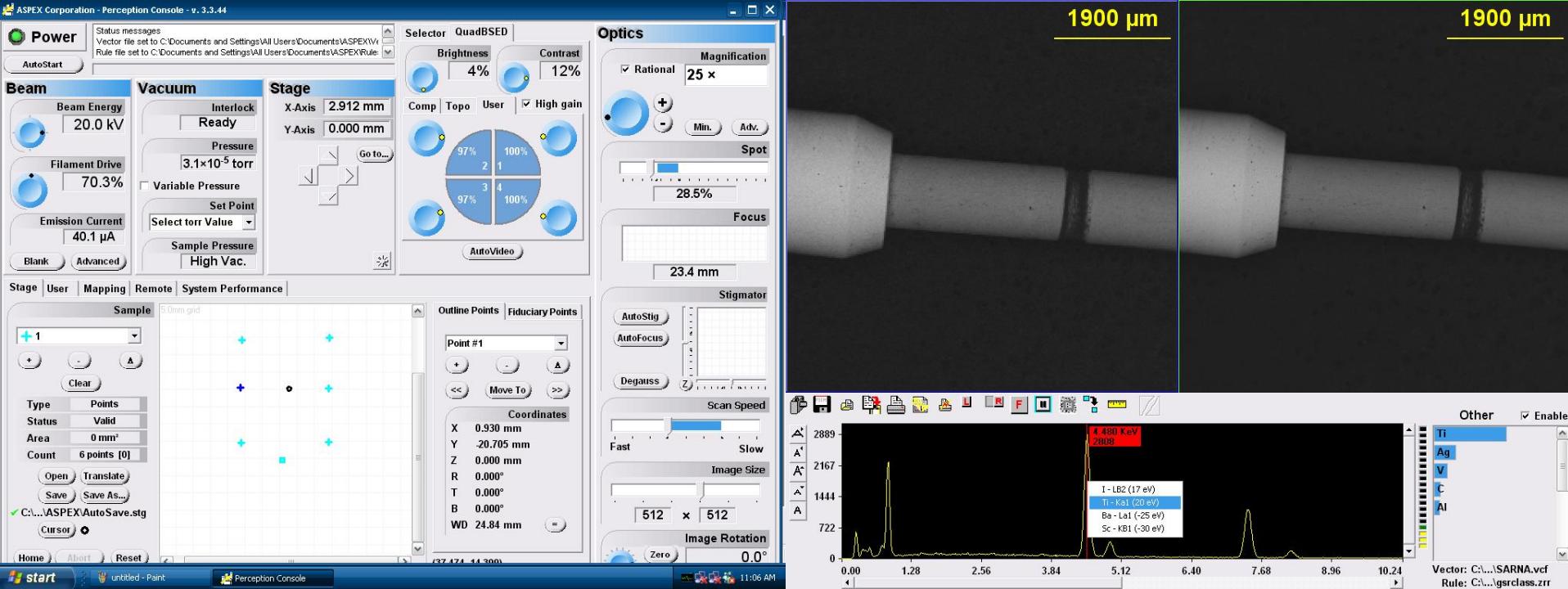
Bruno Martini Guimarães



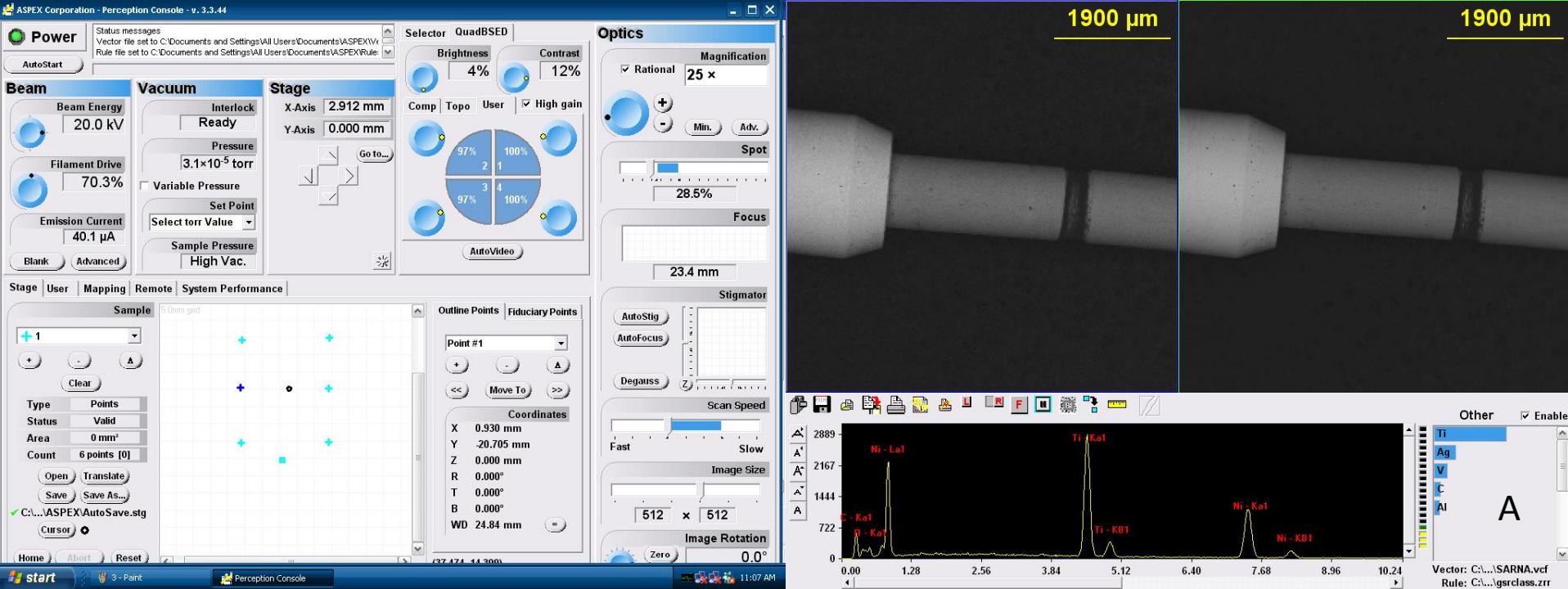
Após localizar a imagem no modo varredura (Tela da Esquerda – A) dar um clique com o botão esquerdo do mouse sobre a imagem para ativar o modo EDS (Tela da Direita – B).



Clicando com o botão esquerdo do mouse, é possível criar um quadrado onde deseja-se realizar a análise de EDX.
 Quando selecionado, o computador mostrara as curvas sugerindo os elementos presentes (A)

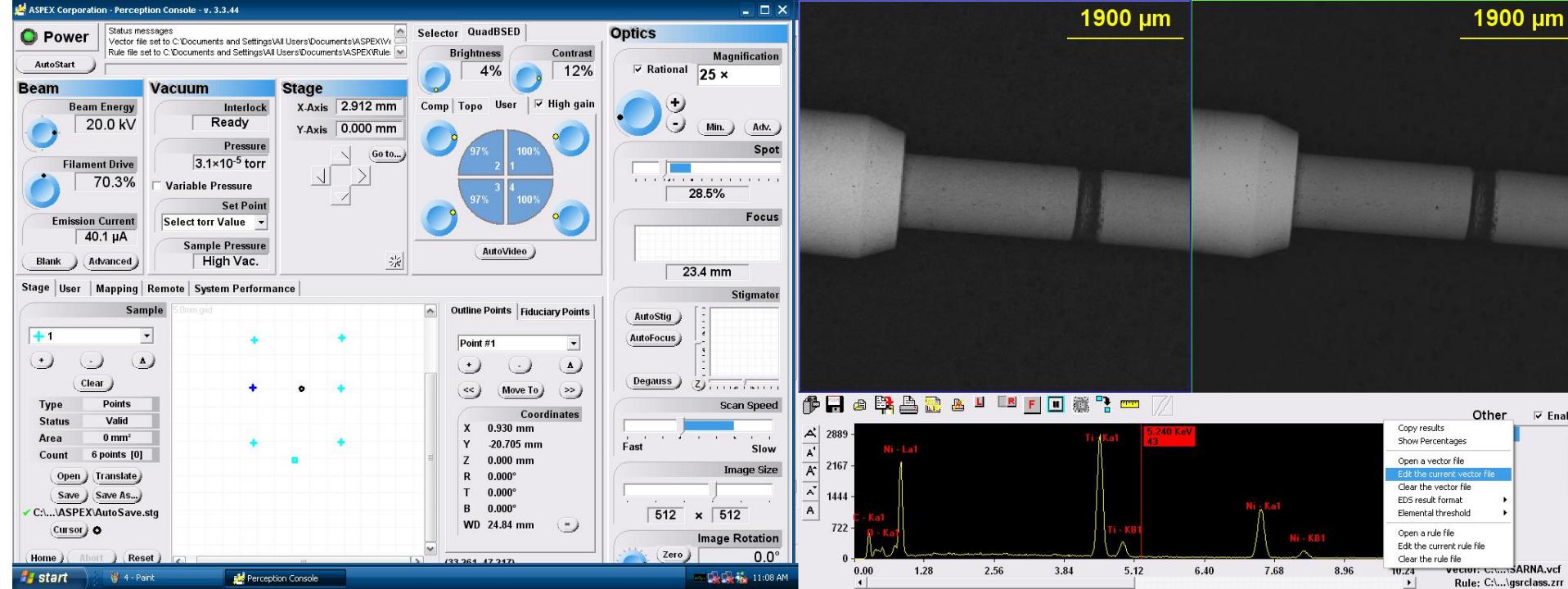


Dando dois cliques no fundo preto, proximo as curvas, aparecerá uma linha vermelha vertical, a qual deve ser posicionada no topo das curvas. Com um clique do botão esquerdo o computador mostrará os possíveis elementos pra aquela curva (Normalmente K α 1 ou K β 1)

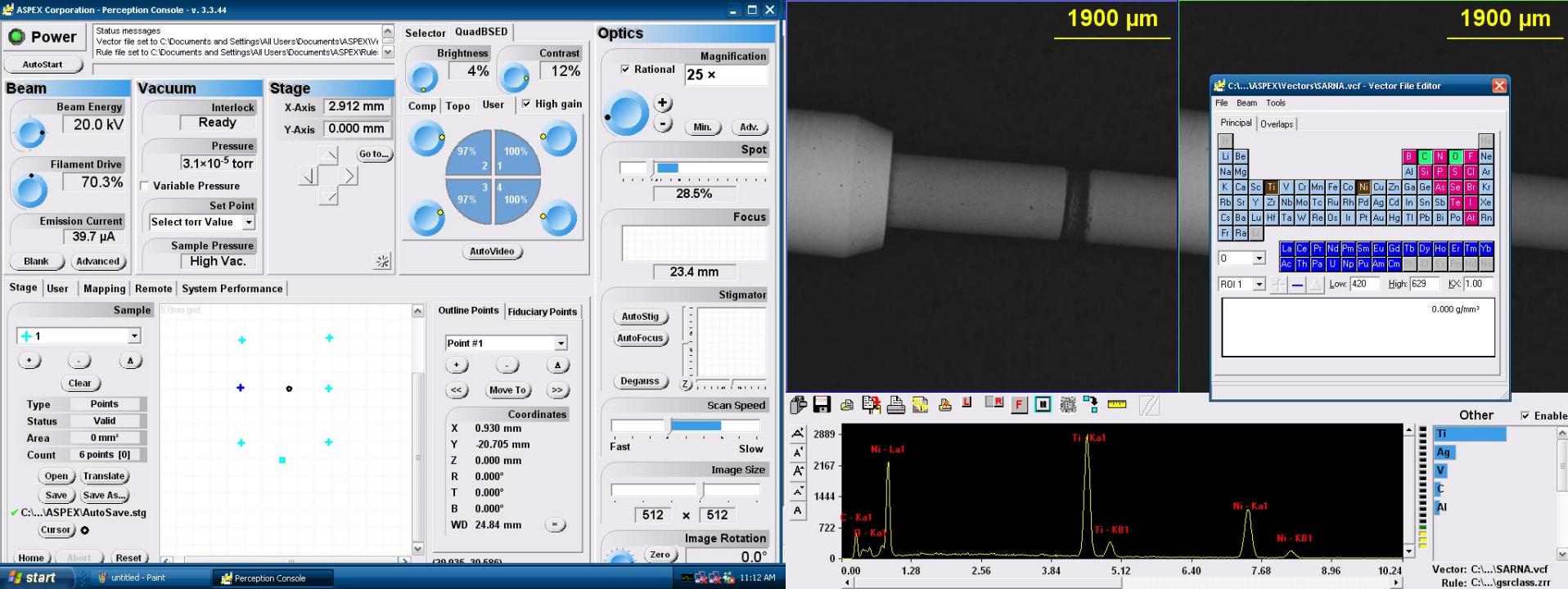


Depois de obtermos todos elementos presentes na amostra, chegou o momento de calcularmos a porcentagem de cada um. Esse calculo é realizado no canto direito inferior da tela (ao lado dos graficos) como mostra a letra A

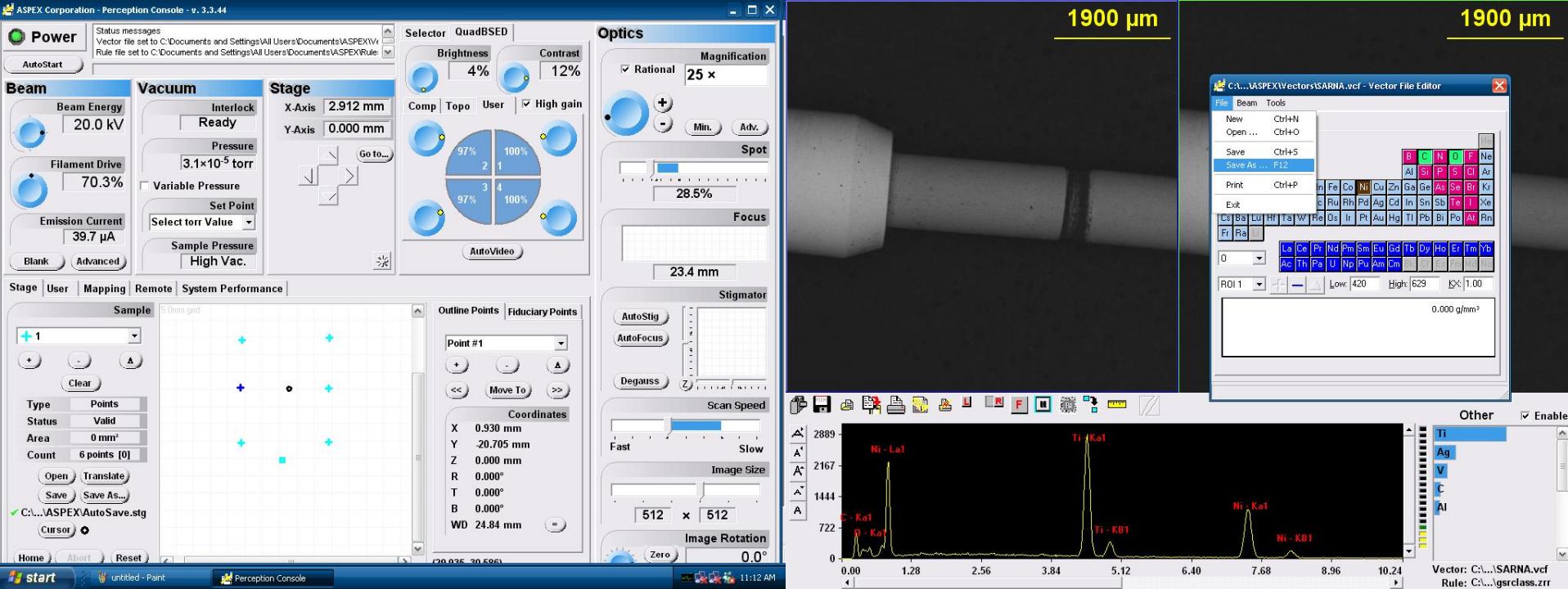
NOTA: Sempre estara pré carregado um Vetor com elementos que não são os da amostra.



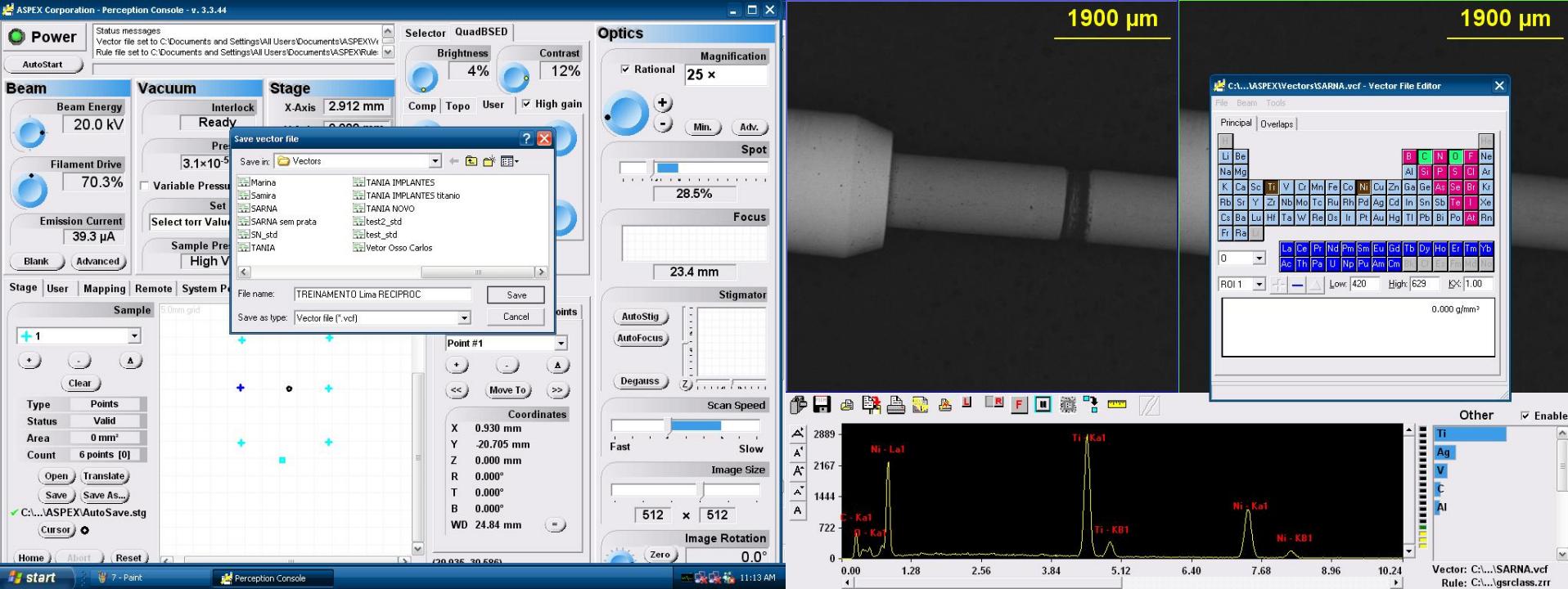
Clicando com o botão esquerdo vc terá acesso a uma aba chamada “edit current vector file”
Onde poderemos colocar os elementos que obtemos anteriormente.



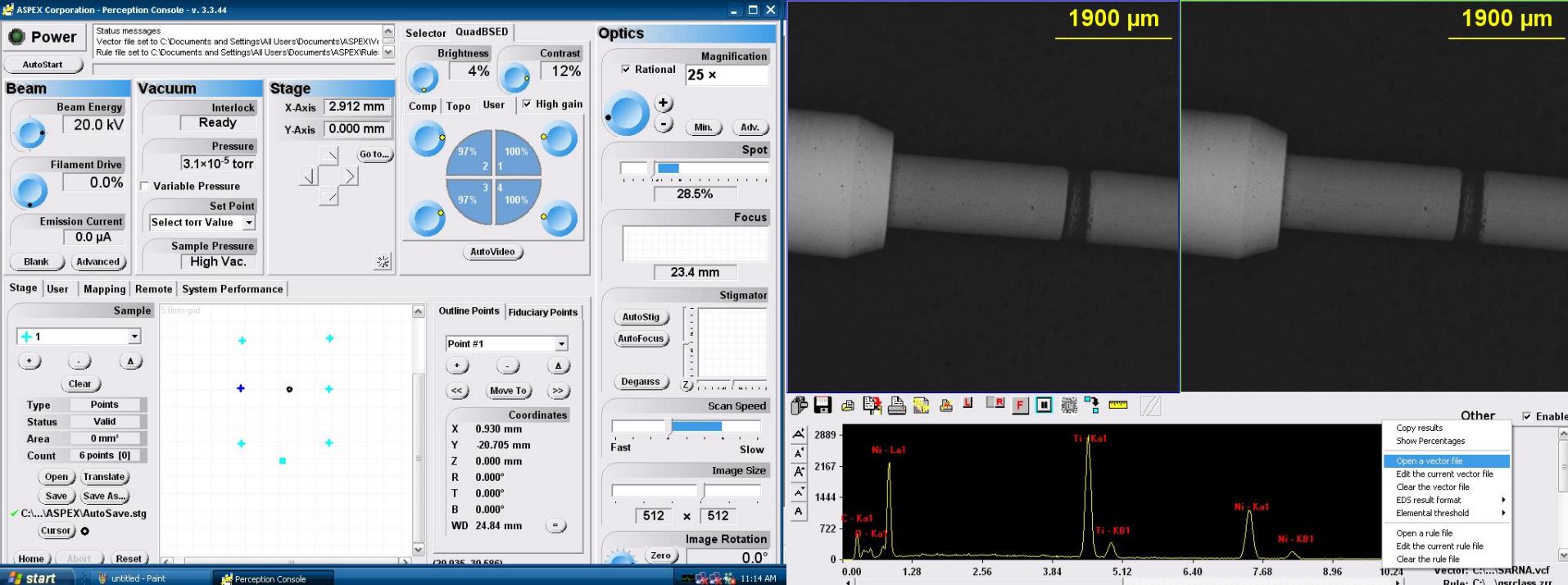
Após o clique, abrirá uma tabela periodica com os elementos do vetor pré-carregado da ultima vez que o microscopio foi utilizado. Iremos desmarcar os elementos que não queremos e marcaremos os elementos da amostra que estamos analisando



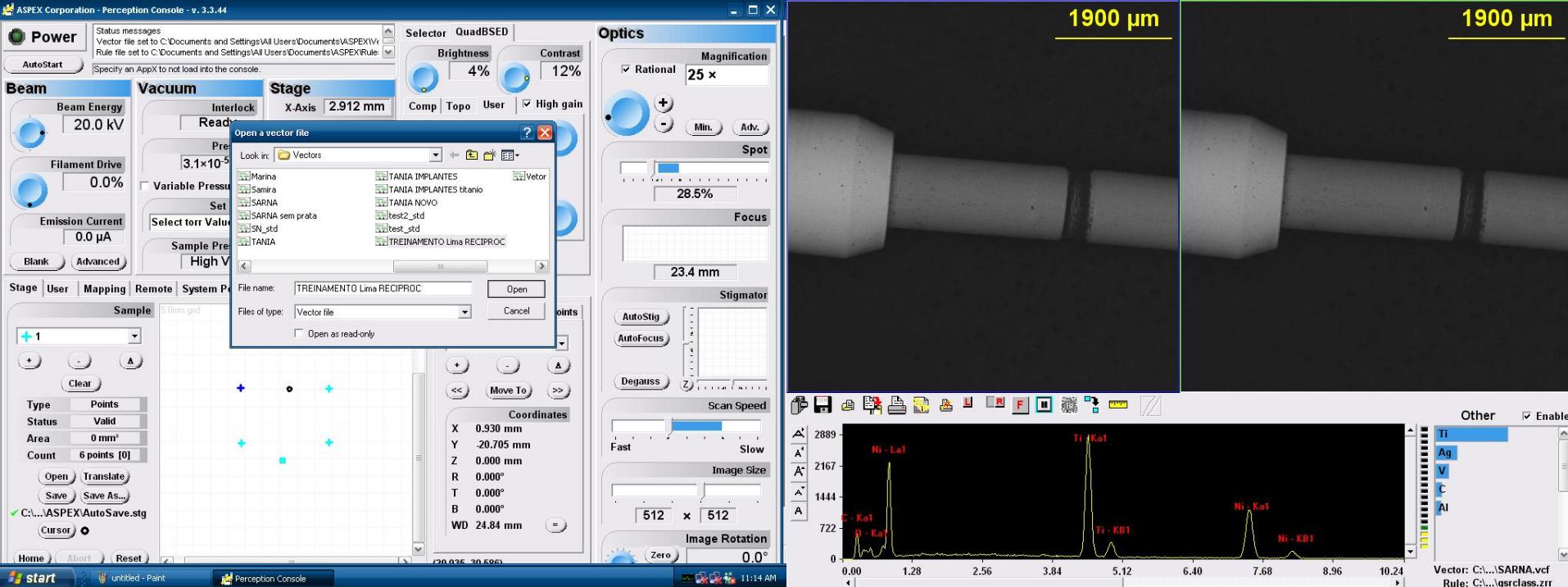
Depois de tudo marcado, iremos em FILE e depois em SAVE AS.. Pois queremos criar um vetor novo para a amostra sem destruir aquele que ja estava pre carregado e que possivelmente é de outro usuário do MEV



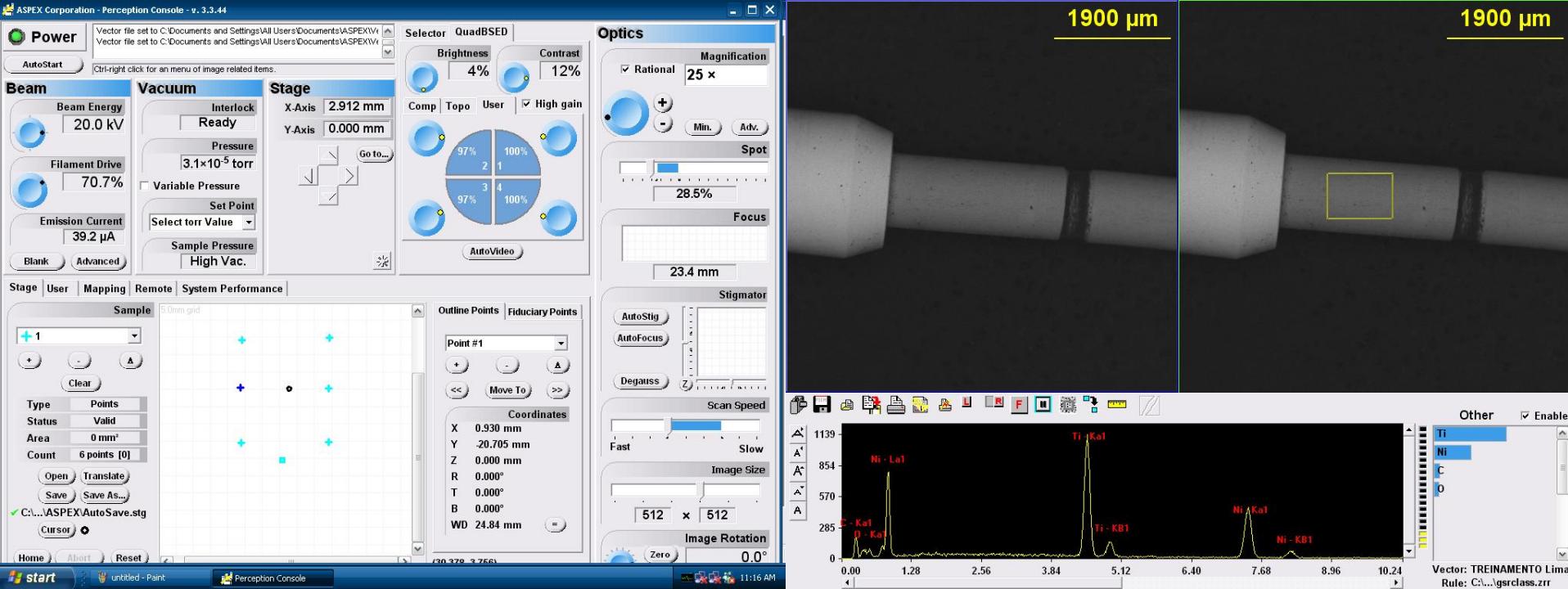
Salvaremos o nosso novo vetor com o nome qualquer, nesse caso TREINAMENTO Lima RECIPROC



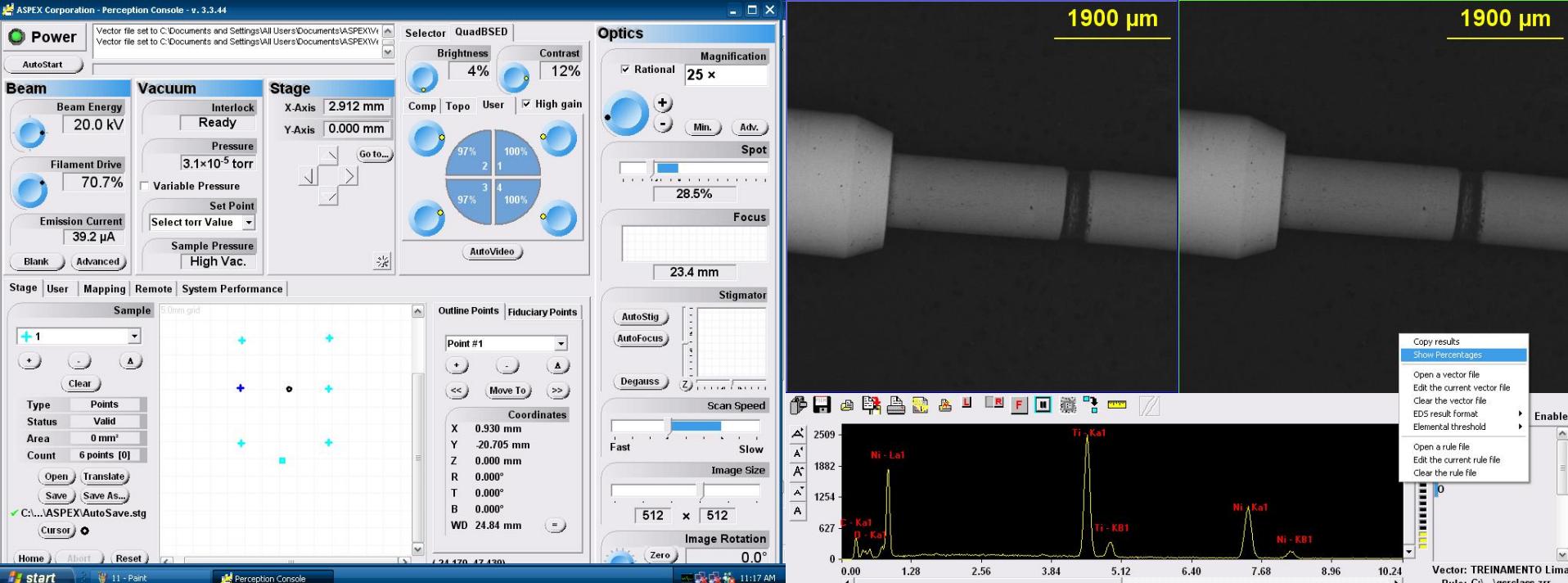
IMPORTANTE: depois de salvo o novo vetor, temos que finalmente, carrega-lo.
Para isso clicamos com o botão esquerdo e iremos em Open Vector File.



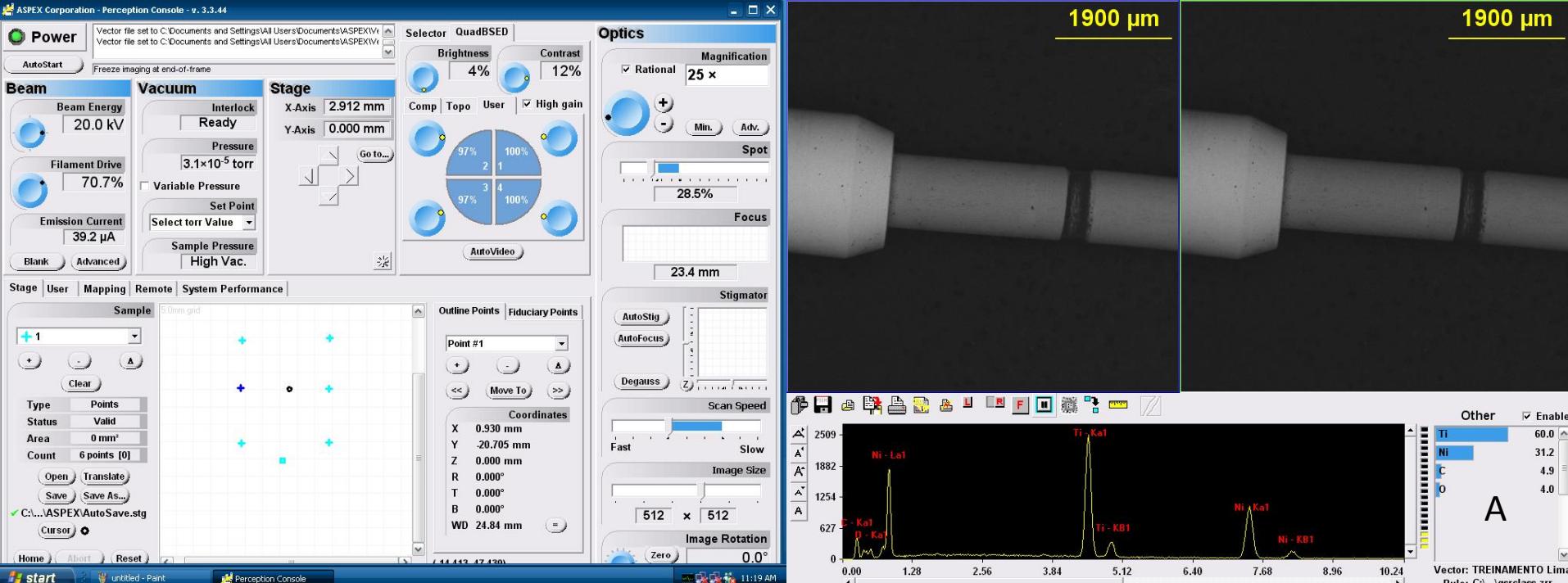
Mais uma vez se abrirá a janela com os vetores e localizaremos aquele que acabamos de salvar para, enfim, podermos utilizá-lo



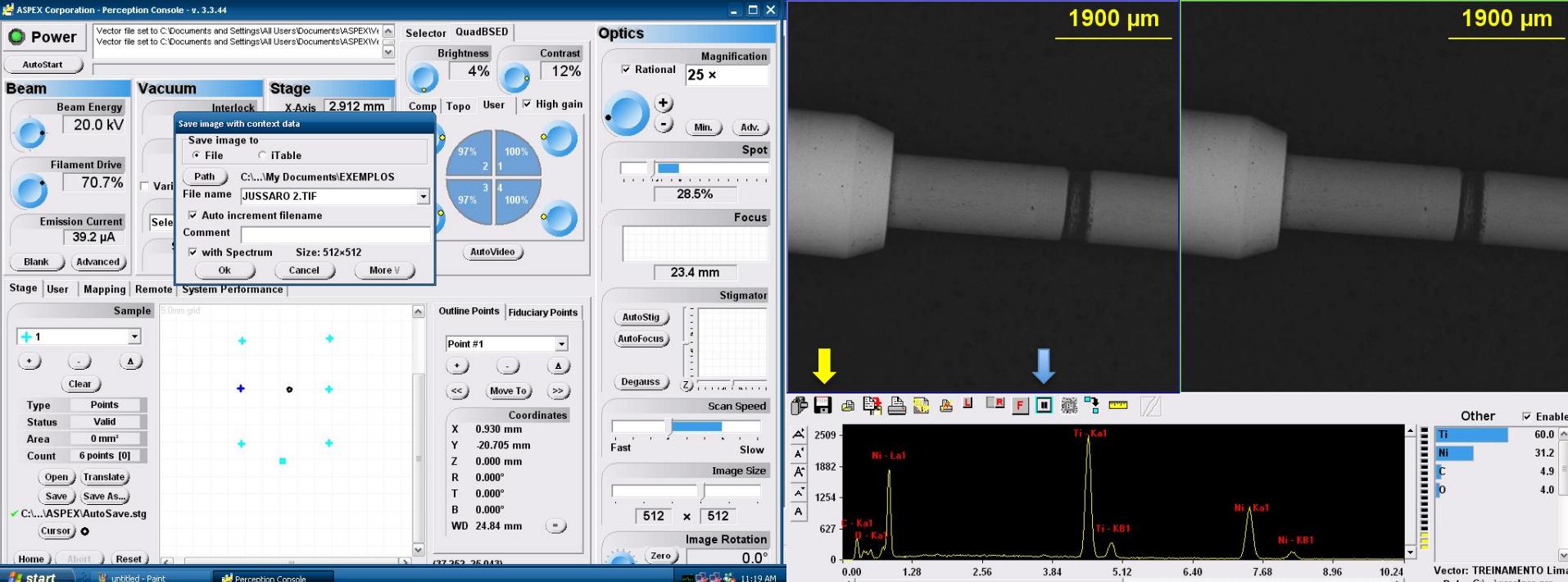
Com o vetor carregado, iremos novamente selecionar a região que queremos realizar a análise de EDX



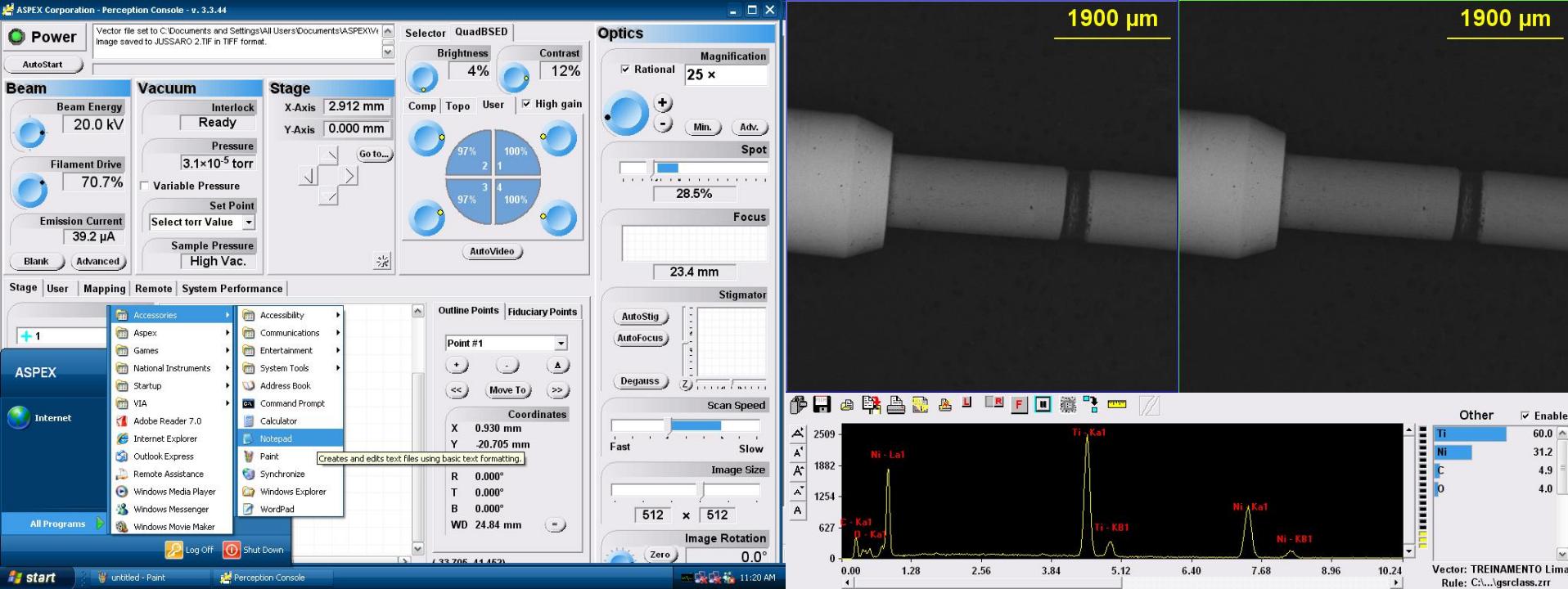
Para obtermos as porcentagens, clicaremos com o botão direito sobre os elementos do quadro a direita e iremos na opção SHOW PERCENTAGES



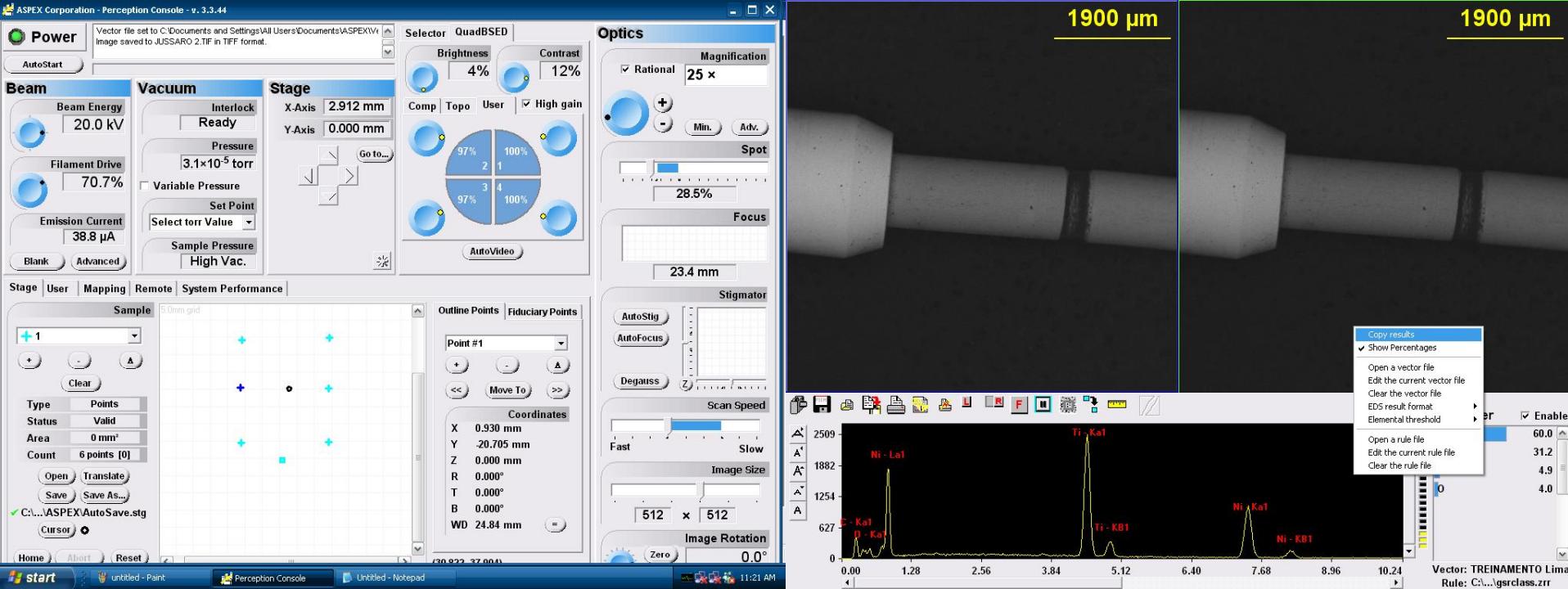
Podemos observar agora que as porcentagem estão aparecendo (A)



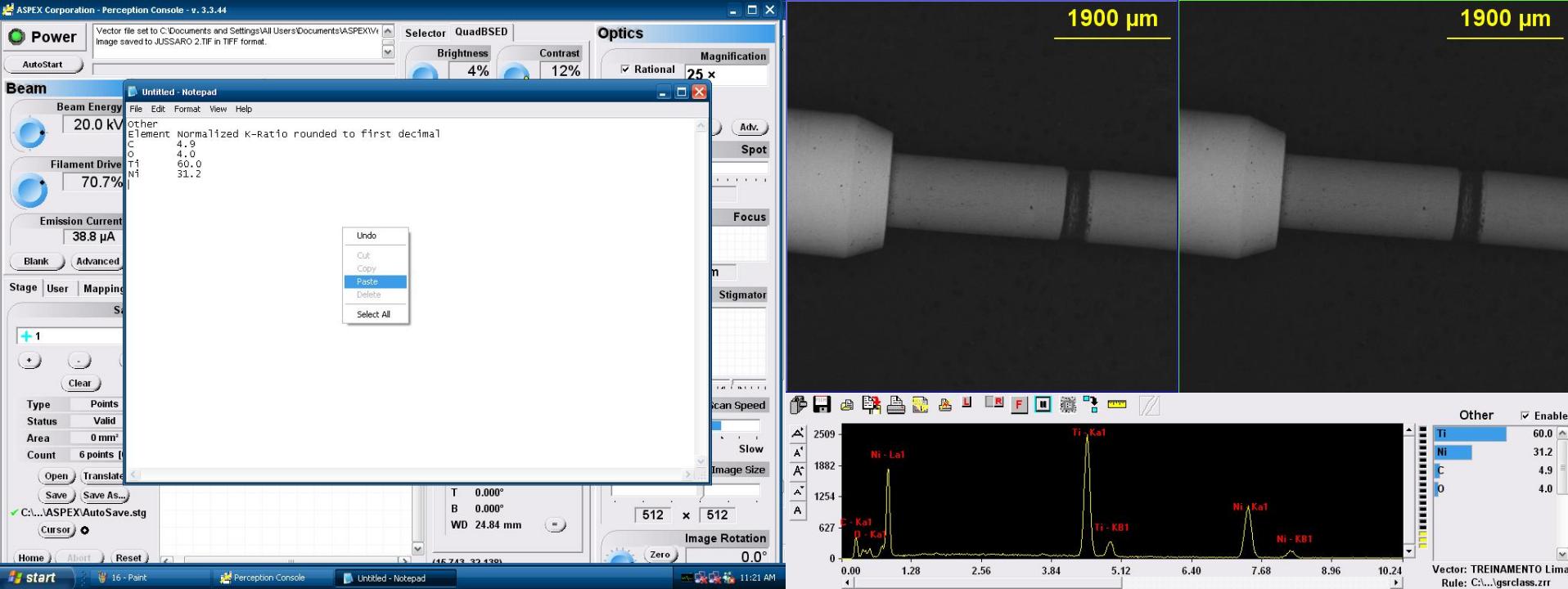
Com todos os dados ja em mãos, chegou o momento de salvarmos nossa análise. Isso se dará em dois passos. Primeiro iremos salvar a Varredura/EDX e depois salvaremos as porcentagens em um arquivo wordpad.
 Para salvarmos primeiramente clicaremos no ícone de PAUSE (Seta azul) e após isso clicaremos no ícone do Disquete (Seta Amarela)



Agora, salvaremos as porcentagens.
Para isso, iremos abrir o wordpad



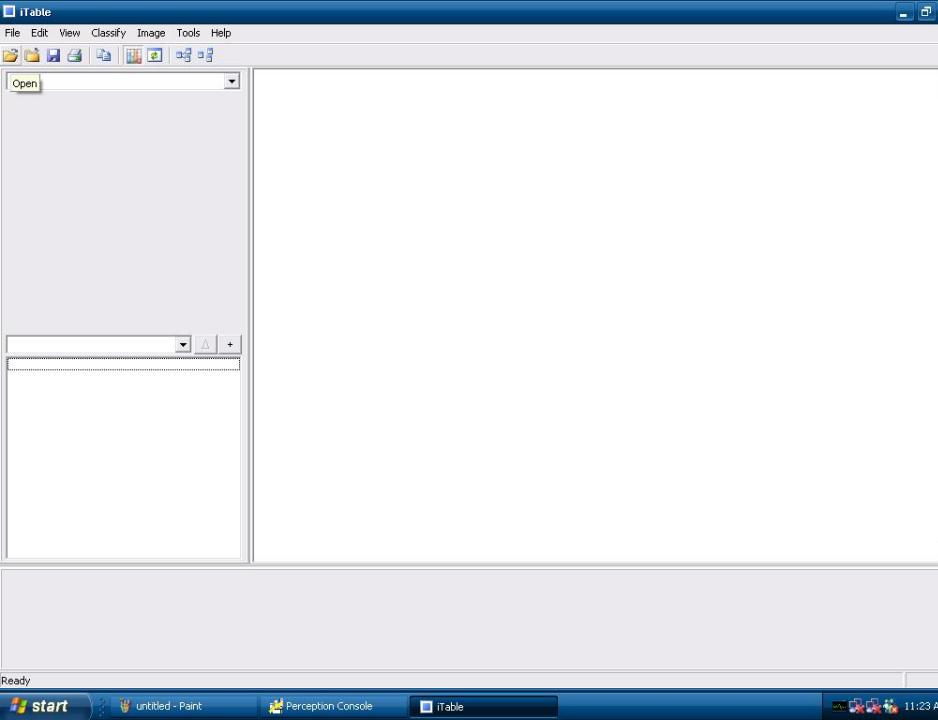
Depois de aberto o Wordpad, clicamos com o botão esquerdo sobre os números da porcentagem e selecionamos COPY RESULTS



Por fim, iremos colar as porcentagens na tela do Wordpad.

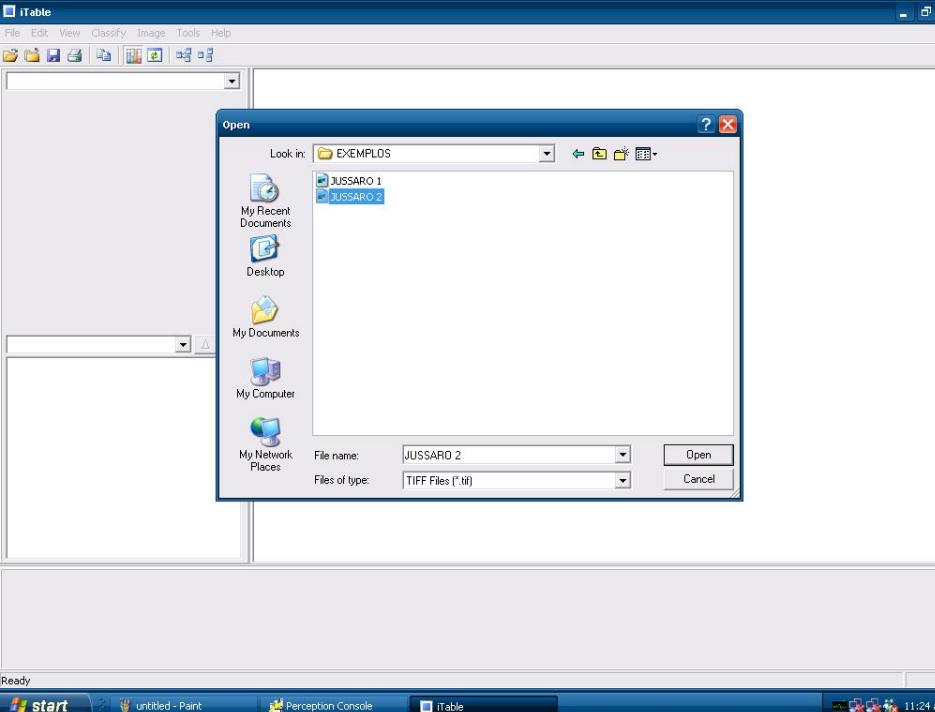


Agora vamos editar as imagens de varredura e os graficos de EDS. Para isso utilizaremos um outro programa chamado iTable (Seta Amarela).



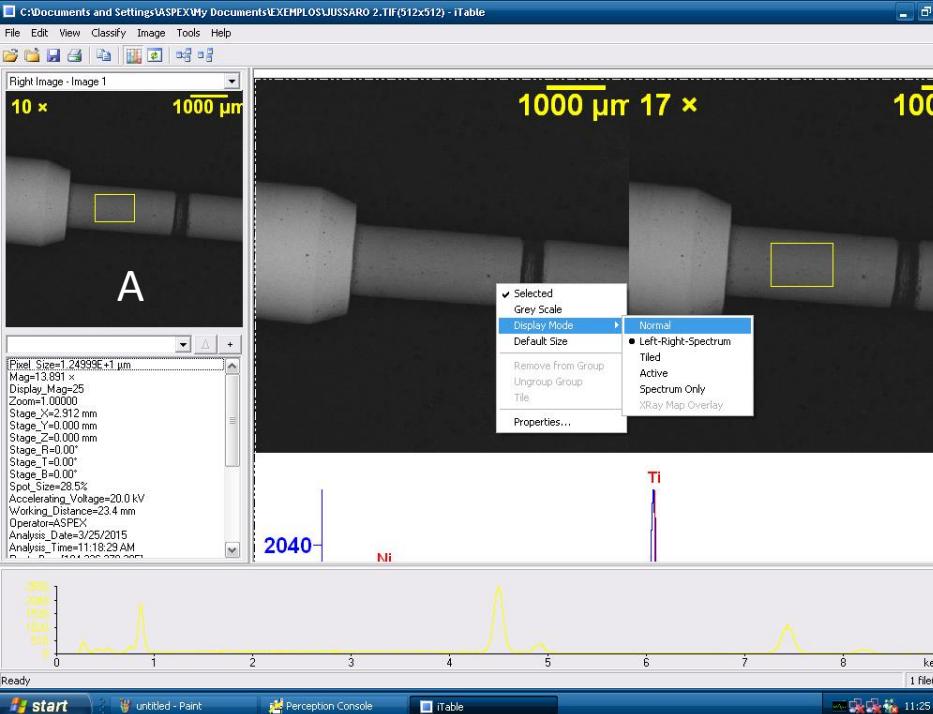
Windows Embedded
Standard

Com o iTable aberto, clique em Open para selecionar os arquivos salvos pelo MEV



Windows Embedded
Standard

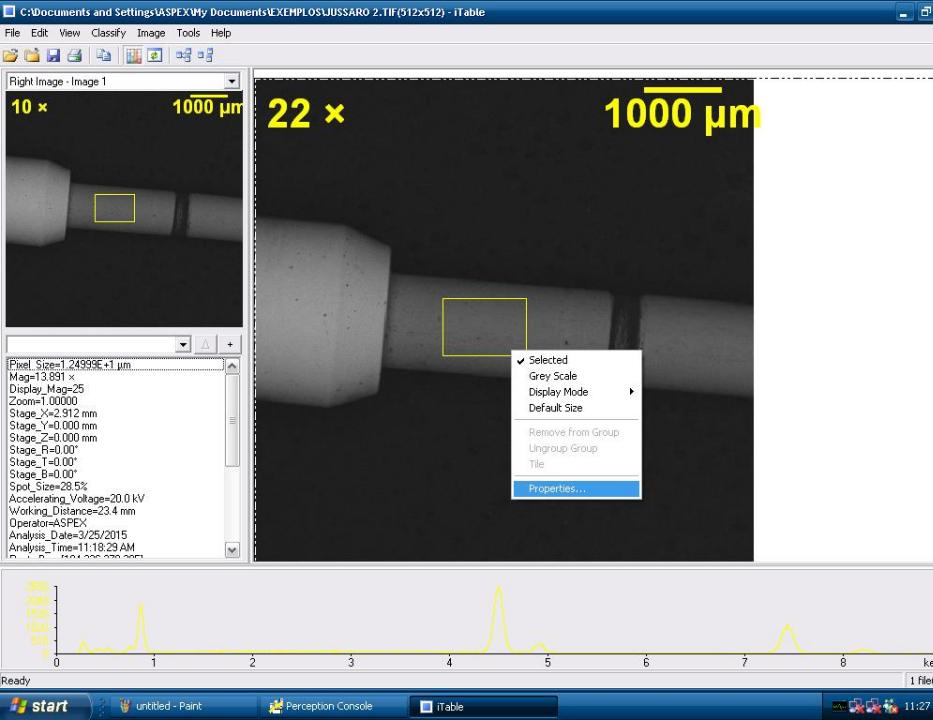
Selecione o arquivo salvo pelo MEV e clique em Open



Windows Embedded Standard

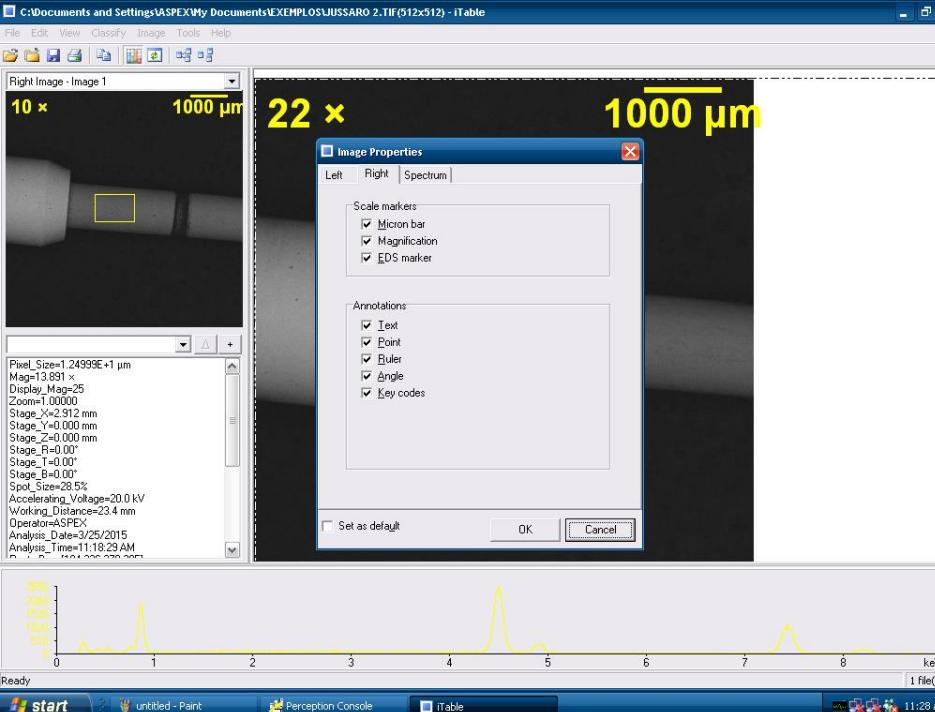


Quando o arquivo abrir no iTable de um clique unico sobre a imagem e esta aparecerá no canto superior esquerdo (A).
Clique com o botão esquerdo sobre a imagem e selecione DISPLAY MODE e depois NORMAL



Windows Embedded Standard

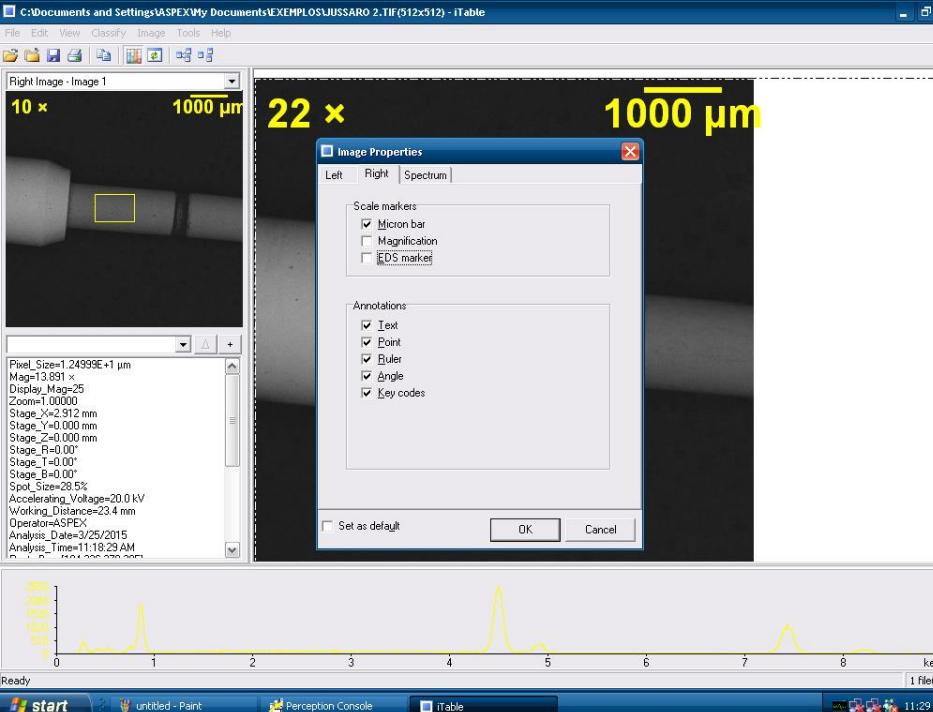
Clique com o botão esquerdo novamente e selecione PROPERTIES



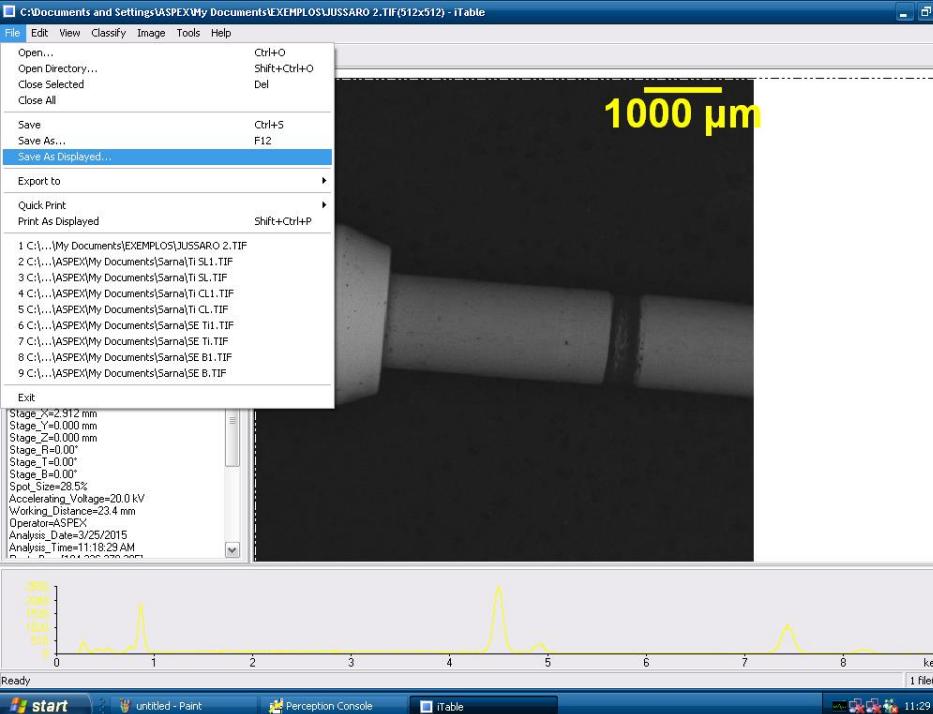
Windows Embedded Standard

Na aba “RIGHT” você encontrara alguma coisa marcadas.
DESMARQUE as opções MAGNIFICATION e EDS MARKER

NOTA: A opção EDS MARKER serve para manter na foto o quadro onde foi realizado o EDX, normalmente eu a removo, mas caso necessite manter não desmarque essa opção

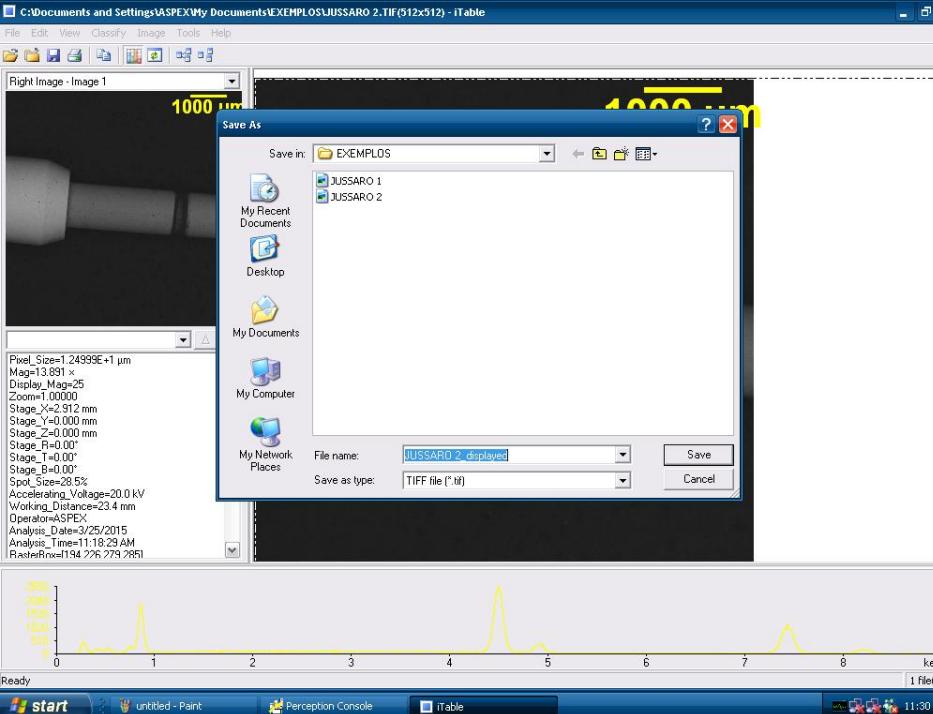


Opções Desmarcadas



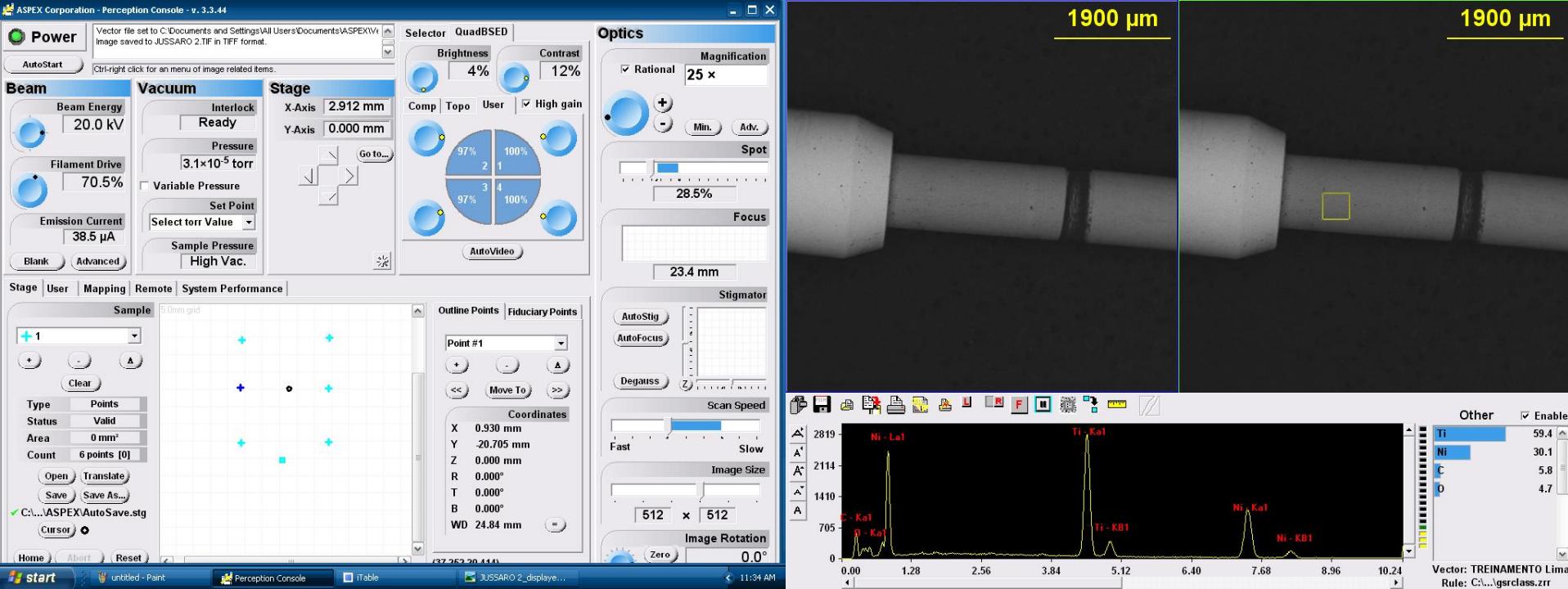
Windows Embedded Standard

Depois de realizados os passos anteriores, chegou o momento de salvar a imagem. Para isso, simplesmente clique em FILE e depois em SAVE AS DISPLAYED

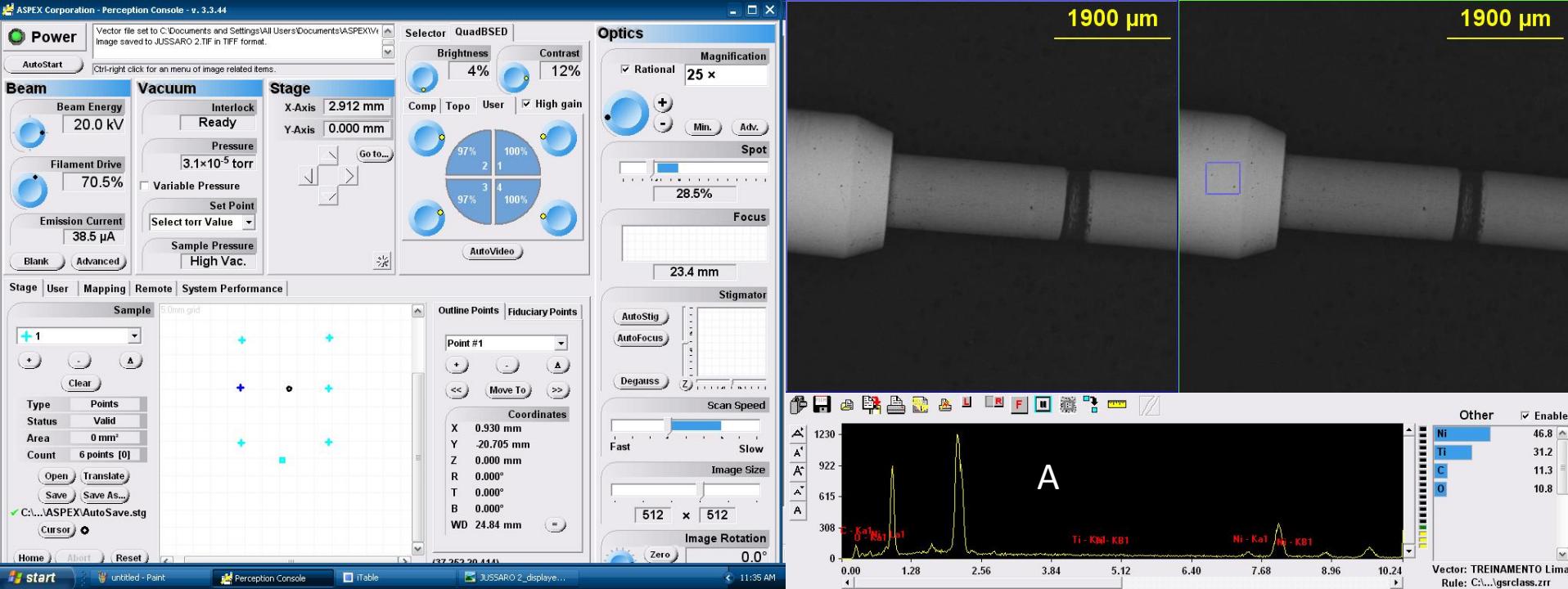


Windows Embedded Standard

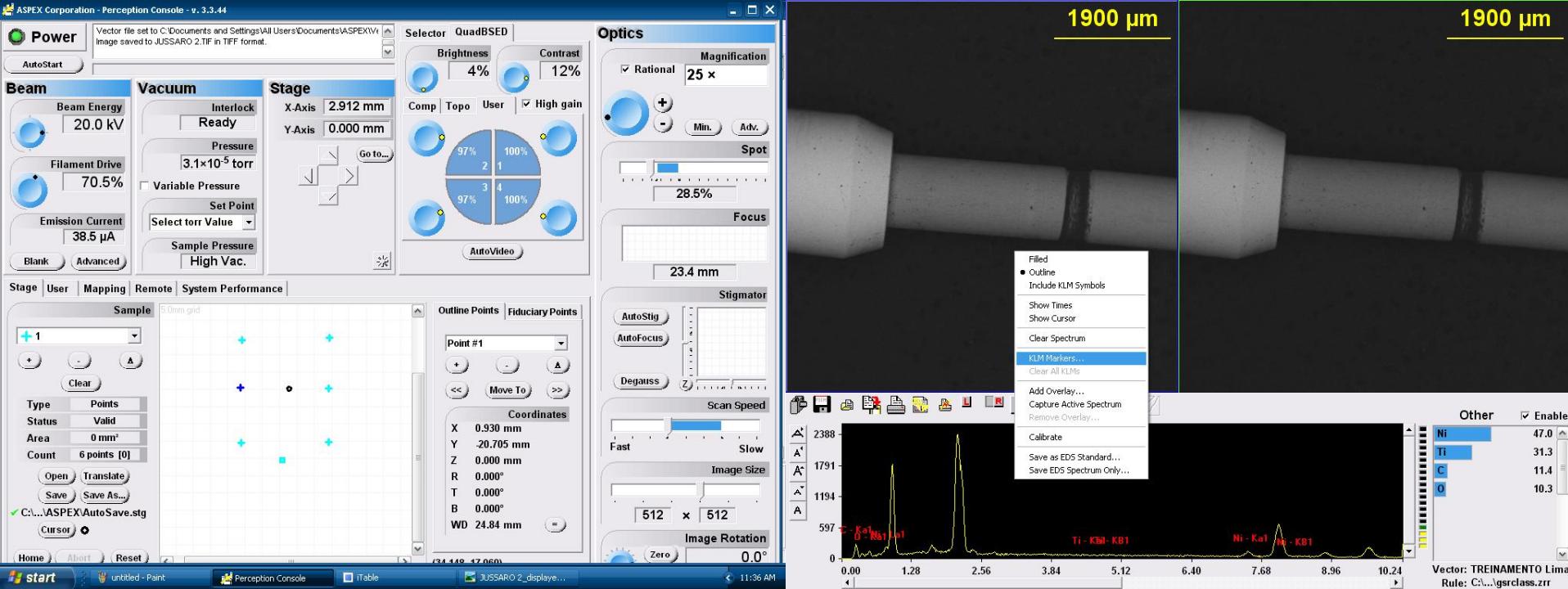
Depois clique em SAVE e pronto!



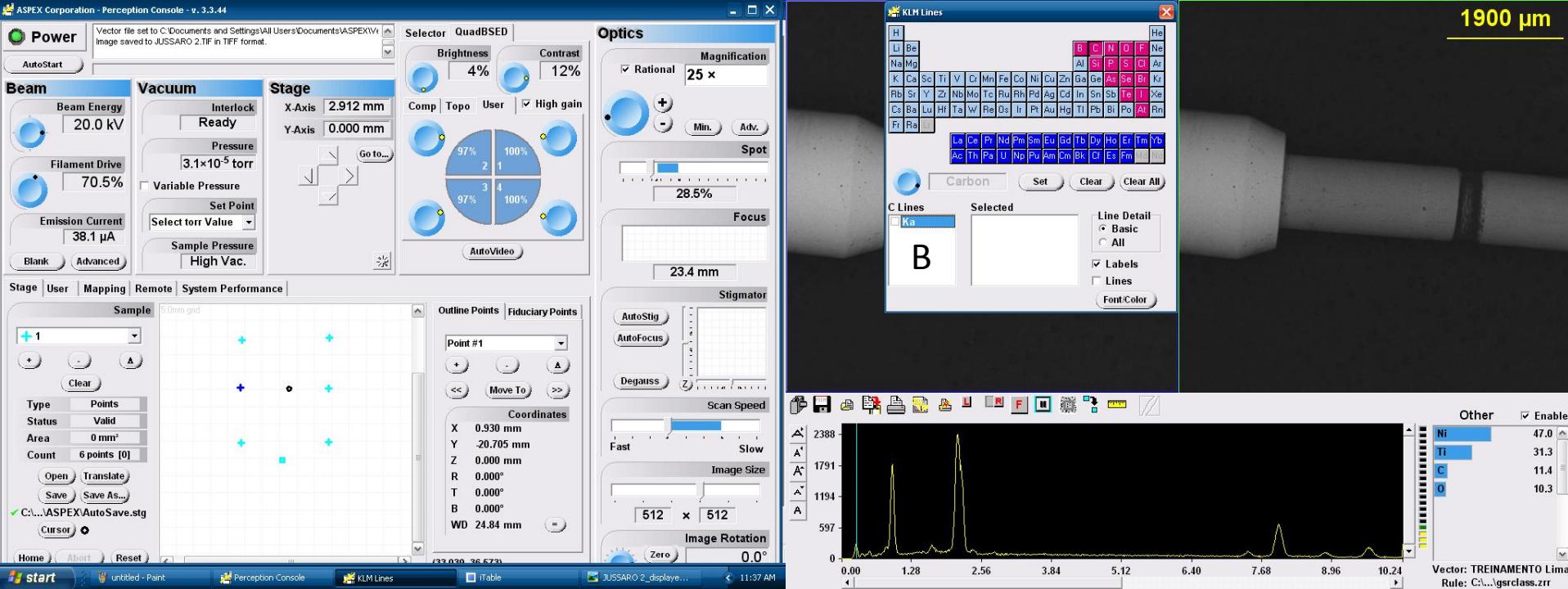
Agora iremos realizar uma outra função muito comum quando utilizamos o EDX. Voltando ao nosso exemplo, iremos agora selecionar outra superfície da amostra, a qual é composta de outra liga para realizarmos a análise em EDX.



Como podemos observar pelo quadrado Azul, essa porção da lima possui diferentes elementos constituintes. Na Tela A podemos observar as curvas de outros elementos e tambem a marcação prévia dos elementos da analise prévia.
Teremos entao que remover esses elementos marcados e selecionar os novos elementos que apareceram nessa nova análise.

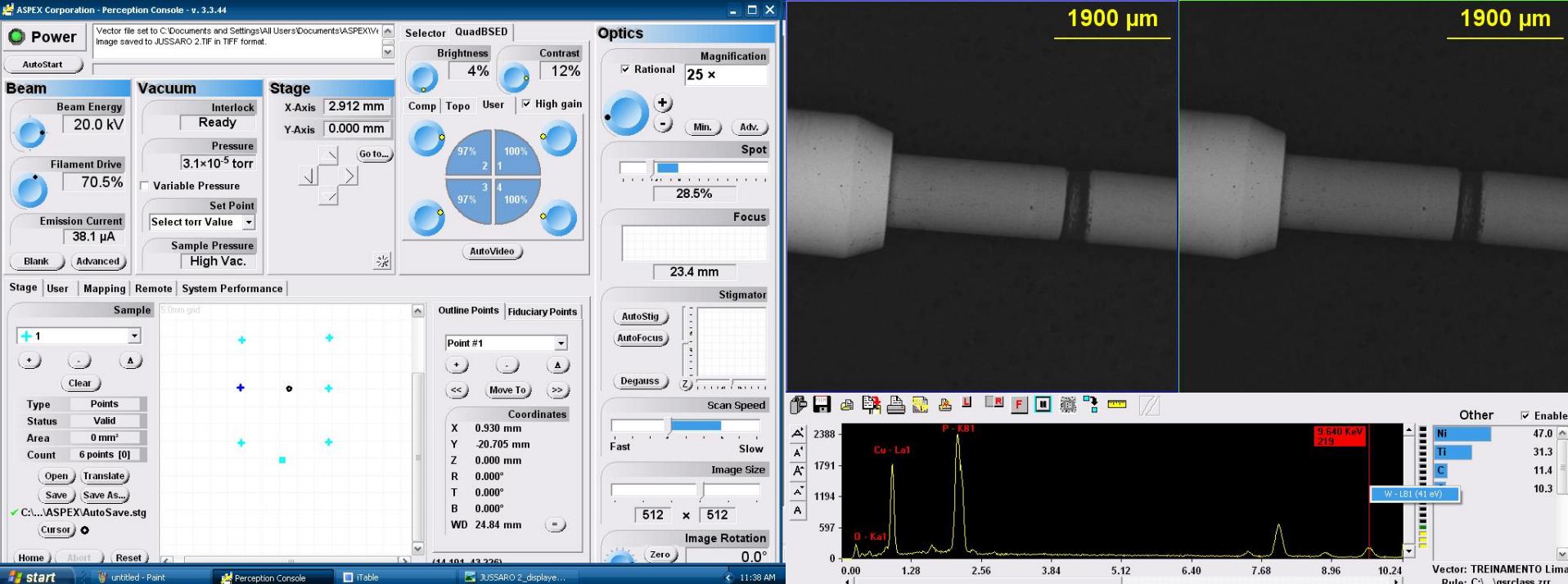


Para isso, Simplesmente pressione o BOTÃO CONTROL DO TECLADO e Juntamente Clique na tela das curvas com o botão esquerdo do Mouse. Selecione a opção KLM MARKERS

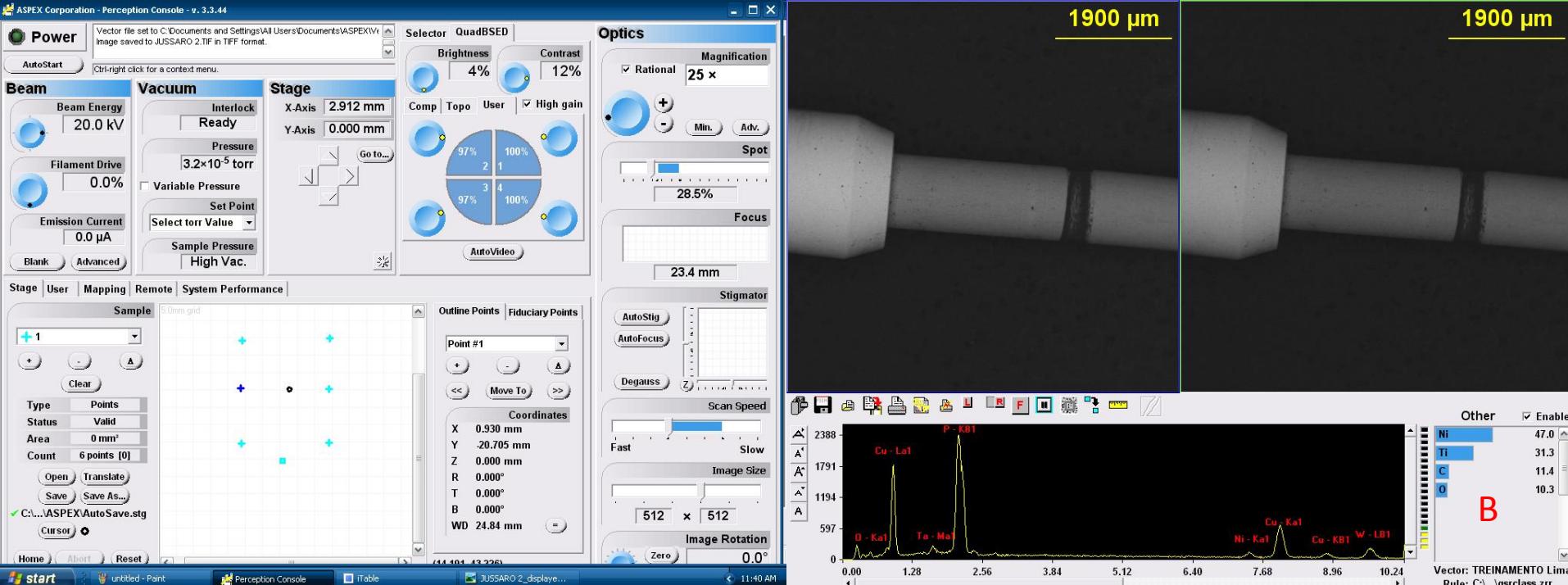


Aparecerá então uma Tabela periódica. Simplesmente selecione qualquer elemento (no caso selecionamos o CARBONO) e depois de dois cliques no quadradinho branco na pequena tela B. Quando o fizer, todos os elementos da análise previa irão desaparecer.

1900 µm



Agora voltamos no ponto no qual ja foi citado nesse Treinamento. Simplesmente remarcaremos os novos elementos que apareceram na nova análise



O Quadro A apresenta os novos elementos marcados pela nova análise.

IMPORTANTE: Lembre-se que como temos novos elementos, deveremos criar um novo vetor para eles através do quadro B. Isso é mostrado no inicio deste treinamento.

MUITO OBRIGADO

brunomgui@hotmail.com